GEOGRAFISCHE VERHÄLTNISSE,

COMMUNICATIONEN UND DAS REISEN

IN

BOSNIEN, DER HERZEGOVINA

UND

NORD-MONTENEGRO.

AUS EIGENER ANSCHAUUNG GESCHILDERT

VON

HEINRICH STERNECK.

MIT 4 COLORIRTEN TAFELN.

WIEN, 1877.

WILHELM BRAUMÜLLER

K. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

L. C. Zamarski, k. k. Hof-Buchdruckerei und Hof-Lithografie.

Das vorliegende Werkchen beschäftigt sich mit den geografischen Verhältnissen Bosniens, der Herzegovina und Nord-Montenegro's. Es umfasst die Resultate von Beobachtungen, welche ich gelegentlich der im hohen Auftrage zum Zwecke astronomischer Ortsbestimmungen unternommenen Reisen gesammelt, und in einer an diese Reise anschliessenden mehrjährigen Arbeit zusammengestellt habe.

Aus mehrfachen Gründen habe ich mich auf die Darlegung jener Verhältnisse beschränkt, von denen ich weiss, dass sie der Allgemeinheit weniger bekannt sind. In diesem Sinne findet man hier Daten über orografische und hydrografische Verhältnisse, dann über Eisenbahnen, sonstige Communicationen und das Reisen in jenen Ländern, schliesslich einige Angaben über alte Grabdenkmäler.

Die Darstellung dieser Verhältnisse basirt auf der Verwerthung von Notizen, die ich bei den erwähnten Bereisungen jener Gegenden in den Jahren 1871, 1872 und 1873 sammelte und es erscheint grundsätzlich nur dasjenige wiedergegeben, was ich selbst gesehen habe; die Reflexionen, die ich hie und da anführe, sind die Wiedergabe des Eindruckes, den die unmittelbare Anschauung in mir hervorrief, sie beabsichtigen die Uebertragung dieses Eindruckes auf den Leser und nicht etwa die Entwickelung neuer Hypothesen. Ich habe sie nur dort eingefügt, wo sie mir unbedingt nothwendig schienen, und mag sich hieraus, sowie aus dem engbegrenzten Rahmen,

den ich diesem Aufsatze überhaupt zog, der geringe Umfang des folgenden Werkchens erklären.

Ich bringe nicht eine förmliche Beschreibung Bosniens und der Herzegovina, ihrer Bewohner, deren Sitten und Gebräuche, so lockend und lohnend dies auch sein mag; ich biete nicht die Schilderung der militärischen Verhältnisse, ebensowenig eine Flugschrift mit politischen Tendenzen.

In allen diesen Beziehungen sind ja in letzter Zeit unter dem Einflusse des allgemeinen Interesses zahlreiche Publicationen erschienen; wenn diese auch in mancher Beziehung ungenau und unvollständig sind, so geben sie dennoch ein richtiges Bild des Landes, weil es die scharf ausgeprägte Eigenthümlichkeit jener Gebiete möglich macht, über grosse Lücken in der Detailkenntniss hinwegzugehen, den Hauptcharakter doch richtig zu erfassen und damit des Erfolges sicher zu sein. Gerade so, wie die modernen Abbildungen der Kampfplätze aus jenen Gegenden mitunter Felsen, Thore, Minarets, Steine und Berge ganz willkürlich zum Phantasiebilde an einander reihen und dennoch, wenn sie nur den Hauptcharakter erfasst haben, einen entsprechenden Eindruck hervorbringen. Ich erwähne dies, weil ich alle diese Gegenden aus eigener Anschauung kenne und im Besitze vieler Fotografien bin, welche ich dort persönlich aufgenommen habe.

Wenn die in den nachfolgenden Darlegungen gebotenen Daten nicht vollständig genug sind, so bedenke man, dass ich den Weg verfolgen musste, der mir durch meine eigentliche Aufgabe vorgezeichnet war, und dass mich schon diese Arbeit sehr in Anspruch nahm; es entschuldige mich die Mühe, diese Daten zu sammeln und die Schwierigkeit in jenen Ländern, entlegene Gegenden zu besuchen. Ich musste wiederholt monatelang ununterbrochen durch unwegsame, oft ressourcen-

lose Gegenden zu Pferde reisen, durfte weder die Hitze des tropischen Mittags, noch strömenden Regen beachten, und war oft von Ueberanstrengung ermattet. Nicht selten musste ein Theil der schon durch die astronomischen Beobachtungen restringirten Nachtruhe zur Ergänzung der Vormerkungen benützt werden. Ich habe in jenen Gegenden den Hunger und was noch mehr ist, den Durst und das Fieber kennen gelernt.

Bei grossen physischen Anstrengungen erlahmt jedoch in kurzer Zeit die Elasticität des Geistes und jedes Interesse, das sich nicht auf die materiellen Bedürfnisse bezieht; der festeste Wille bedarf selbst für kleine Erfolge wirksamer, einen Theil der materiellen Sorgen abnehmender Unterstützung, um die Thätigkeit und das Interesse über die Grenze des unumgänglich Nothwendigen und namentlich auf verschiedene Zweige der Forschung gleichzeitig auszudehnen.

Zum Theile erhielt ich diese Unterstützung durch die kaiserlich türkischen Behörden und war mir jene der türkischen Gendarmen besonders erwünscht, denn nur diese letzteren machten es mitunter möglich, scheinbar unüberwindliche Hindernisse zu beseitigen und Gegenden zu besuchen, die für unnahbar gelten.

In Berücksichtigung dieser Verhältnisse mag das vorliegende Werkchen beurtheilt werden; ich übergebe es der Oeffentlichkeit mit dem Wunsche, ja mit der Ueberzeugung, dass die Verbreitung der Kenntniss jener Länder in erster Linie diesen selbst und ihren Bewohnern Nutzen bringen wird.

Wien, im Jänner 1877.

Heinrich Daublebsky von Sterneck,

k. k. Hauptmann im Generalstabe.



»Wem Gott will eine Gunst erweisen,
»Den schickt er in die Welt und lässt ihn reisen.«

Ich habe im Auftrage des k. k. Reichs-Kriegs-Ministeriums und mit Bewilligung der kais. türkischen Regierung durch drei Jahre Bosnien, die Herzegovina und Nord-Montenegro behufs Triangulirung und astronomischer Ortsbestimmungen bereist und hiebei eine eingehende Kenntniss dieser Länder gewonnen, denn es wird kaum einen bedeutenderen Weg oder ein grösseres Dorf in diesen Gegenden geben, die ich nicht gesehen hätte.

Diese eigenthümlichen Länder bieten dem Reisenden eine Fülle des Interessanten und Lehrreichen. Fast alle Zweige der beschreibenden Erdkunde finden hier ein weites Feld zur Forschung.

Die Terrain-Formation mit ihren Gebirgen und schneebedeckten Gipfeln, die eigenthümlichen Flussnetze, sowie der Mineralreichthum des Landes, illustriren die grossartigen Epochen der Bildungsgeschichte jenes Theiles der Erdoberfläche, auf dem jetzt subtropisches Klima unvermittelt neben dem rauhen Gebirgs-Klima nördlicher Länder steht. Bau-Denkmale aus römischer Zeit, wie so manche andere möglicher Weise aus noch älterer Zeit stammende Grabdenkmale sind die stummen Zeugen einer grossen geschichtlichen Vergangenheit.

Schliesslich contrastirt die jetzt lebende Bevölkerung in ihrer Lebensweise und Anschauung so sehr mit dem übrigen Europa, dass man sich in einen anderen Welttheil versetzt glaubt.

Mit lebhaften Farben haben sich mir die dort empfangenen Eindrücke eingeprägt und glaube ich durch deren

Schilderung, als der Wiedergabe des unmittelbar Gesehenen, zur Kenntniss jener Länder einen, wenn auch bescheidenen Beitrag zu liefern.

Ich bringe hier nicht eine militärische, sondern eine geografische Skizze; sie ist das Resultat meiner Beobachtungen, erstreckt sich auf Flüsse, Gebirge, Communicationen, sowie auf das Reisen in jenen Gebieten, die dem Lande anzupassenden Eisenbahnen und endlich auf die vielfach vorkommenden alten Baudenkmale. Sie wird durch vier Pläne repräsentirt, welchen diese Zeilen nur als erklärender Text beigegeben sind.

Plan I weist die Gesteins-Arten auf, welche ich an verschiedenen, etwa 350 Stellen, auffand, theils sogleich erkannte oder von denen ich Proben behufs nachträglicher Bestimmung mit nach Hause brachte. Er enthält auch jene Orte, wo ich die alten Grabsteine fand, so dass deren räumliche Vertheilung ersichtlich ist.

In diesem Plane habe ich weiters die Tracen der ursprünglich projectirten Bahnen (schwarz) und auch jene (mit Roth) eingezeichnet, welche sich den geografischen Verhältnissen anpassen und die auch ausführbar sind.

Das Horizontalnetz des Planes I wurde nach den bestehenden Karten abgenommen und hat dasselbe daher nur einen bedingten Anspruch auf Genauigkeit, während die vorhandenen Höhenangaben auf Messungen beruhen und soweit dies von barometrischen Messungen überhaupt gesagt werden kann, vollkommen richtig sind.

Der Plan II und III enthält Terrain-Durchschnitte in der Richtung charakterisirender Wege und zeigt die anliegenden Erhebungen, letztere nicht als die Darstellung zusammenhängender Gebirgszüge, sondern nur als specielle Angabe der beiderseits der Wege befindlichen besonderen Höhen.

Auf den Durchschnitten finden sich auch die Bodenbedeckung (d. h. Wald) und die auf der Erdoberfläche sichtbaren Gesteinsarten bemerkt. Die Höhenangaben der Profile sind, wie oben gesagt, genau und aus directen Messungen

hervorgegangen, und nur einzelne Höhen wurden bestehenden Karten entnommen und dann roth eingezeichnet.

Weiters sind auf Blatt III ein Profil in der Richtung der grössten Erhebungen unter Angabe der tieferen Einsattelungen, dann die Profile der auf Blatt I eingezeichneten Bahnen ersichtlich gemacht.

Endlich sind Skizzen einzelner der alten Grabdenkmale, dann auch einige Fotografien derselben beigefügt.

Diese Pläne ergänzend, theilt sich der Text in folgende Theile:

1. Orografische und hydrografische Beschreibung des Landes.

2. Communicationen und einige Andeutungen über das Reisen in jenen Ländern.

3. Besprechung des Entwurfes einer den jetzigen Verhältnissen des Landes entsprechenden Eisenbahn.

4. Daten über die vorhandenen alten Grabdenkmale.

Diese Abschnitte streben nur an, das, was ich gesehen, jene Eindrücke, die ich empfangen habe und die Reflexionen, die sich mir aufdrängten, auf Andere zu übertragen.

I. Orografische und hydrografische Verhältnisse.

Ich habe seinerzeit in einer aus verschiedenen Gründen nicht zur Veröffentlichung gelangten Beschreibung von Bosnien den Gesammteindruck, den der orografische Aufbau des Landes hervorruft, niedergelegt und darin geschildert, wie ich mir unter dem Einflusse des Gesehenen die Entstehung des Landes vorstelle; ich lasse hier diese Beschreibung folgen:

In früheren Bildungsperioden der Erdoberfläche mag dieser Theil unseres Continentes der Grund eines Meeres gewesen sein, auf dem sich Thonschiefer und später durch längere Zeit Kalk ablagerte. Oertliche Hebungen und Senkungen, oder aber ein verschiedenes Niveau des betreffenden Meeres-

grundes mögen an einzelnen Stellen wie z. B. in der Gegend des heutigen Ulog im Narenta-Thale, Vitovlie im Gebiete des Verbas etc. wechselnde Schichten von Kalk und Thonschiefer erzeugt haben.

Im Allgemeinen war also eine dicke Kalkschichte auf einer Thonschiefer-Unterlage vorhanden, welche die nun folgenden Erdbildungs-Perioden und deren verschiedene Wirkungen durchmachte.

Zur Zeit, als die grossen Erhebungen entstanden, mochte die Gegend der jetzigen grössten Erhebungen, das ist eine von NW. gegen SO. streichende Zone, besonders gehoben worden sein, und es drangen dann aus dem Inneren die plutonischen und vulkanischen Gebilde hervor; die Sprünge, durch welche dieses geschah, müssen im Allgemeinen parallel mit der obenbezeichneten Linie gewesen sein.

Thatsächlich fand ich in der Linie Kupreš, Konjica, Čajnica und Priboj, dann in der hiezu parallelen Linie Komušina, Viaka, Olovo und Srebrnica, so oft ich dieselben auf einem der Wege kreuzte, plutonische Producte oder auch Mineralquellen, wie jene zu Priboj, Olovo und Kiseljak, weiterhin auch zu Banja und zu Banjska in Rascien, wo sich diese Verhältnisse ganz analog fortsetzen.

Ein Blick auf das beiliegende Blatt I macht dies ersichtlich, ausserdem zeigt das Blatt II und III, dass Granit in diesen Linien übereinstimmend an verschiedenen Stellen in der Höhe von ungefähr 700 Meter, Trachyt und Basalt in der ungefähren Seehöhe von 11—1300 Meter vorkommt.

Die in Rede stehende Hebung charakterisirt sich in einem etwa 6 Meilen breiten, von NW. nach SO. ziehenden Gebirgswalle, dessen Charakter beinahe durchgehends dem des Hochgebirges entspricht und das zum grössten Theile aus Kalk aufgebaut ist.

Dieser Gebirgswall ist aber bekanntlich nicht eine einzige zusammenhängende Gebirgskette, sondern eine Reihe an- und ineinander gefügter Gebirgsgruppen und Ketten, die im allgemeinen gegen Süd-Osten an Höhe zunehmen, um dann

in Montenegro an die ebenso wilden als hohen Gebirge Nord-Albaniens anzuschliessen.

Durch die vorbeschriebene Hebung wurde die Kalkschichte mehrfach gebrochen, dann in Folge der vorhergegangenen oder gleichzeitigen Senkung des Beckens des adriatischen Meeres gegen Südwesten zu gefaltet und in Schollen über einander geschoben, wodurch sich die zahlreichen scharfkantigen parallelen Gebirgs-Ketten bildeten, die gegen die Küste zu an Höhe abnehmen, und sich schliesslich als Inselgürtel Dalmatiens fortsetzen. Mehr als alle Speculation drängt der Anblick dieser seltsamen und allenthalben gleichmässig profilirten Felsenwälle, die wie ein im Sturme plötzlich versteinertes Meer aussehen, zu dieser Annahme.

Die Veränderung der gegenseitigen Lage dieser Riesen-Schollen hat auch jetzt noch nicht ihren Abschluss gefunden, indem — ganz abgesehen von anderer Thätigkeit — das Wasser vermöge seiner auflösenden Kraft unterirdisch grosse Höhlen bildet, und selbst an der Oberfläche den Stein oft so sehr zerstört, dass er ganz durchlöchert wird, und wie ein ungeheurer Schwamm aussieht. Den Einsturz solcher Höhlen (vielleicht die Ursache mancher vermeintlicher Erdbeben) mag mitunter ein Gleiten der schräge übereinander gethürmten Schollen verursachen, und bin ich der Ansicht, dass die Geodäsie, wenn sie eine lange Reihe von Jahren in jenen Gegenden thätig sein würde, hiefür den directen Beweis zu erbringen im Stande wäre.

Vielleicht hatte schon ursprünglich die Thonschiefer-Unterlage dieser Gegend eine Neigung gegen SW., oder hat sie diese erst später angenommen, jedenfalls aber besteht diese; es geht dies zunächst directe aus dem Profile (IX) hervor, wo die Stellen, an denen ich Thonschiefer fand, auf diese Neigung hinweisen, dann auch daraus, dass man in den vom Meere entfernteren Thalsohlen Thonschiefer findet, dieser aber in der Nähe der Küste nirgends zu Tage tritt, so dass unzweifelhaft diese Schichte, wenn sie besteht, gegen die Küste zu, unter dem Niveau des Meeres liegt; dies zeigt auch das tief einge-

schnittene untere Narenta-Thal, welches selbst auf seiner Thalsohle nur Kalk-Conglomerate enthält. Ja es vermochten selbst nachträgliche locale Hebungen die Thonschiefer-Unterlage nicht zu Tage zu fördern, wie z. B. bei Rastovac und Bracanac, wo ein 735 Meter hohes, relativ um 508 Meter erhobenes Gebirge aus einem Conglomerat besteht, dessen abgeschliffene runde Kalkstücke auf ehemaligen Fluss-Grund und dessen Formation auf nachträgliche Hebung schliessen lassen.

Der Landstrich, von dem hier die Rede ist, bildet parallel zur Küste des adriatischen Meeres ein 50 bis 60 Kilometer breites Karstgebiet, wasserarm, waldlos und ohne Cultur.

Mit Ausnahme des Gebietes der Narenta sind hier alle Wasserläufe, Schlundflüsse, die nach der Regenzeit die Thalkessel überschwemmen und im Sommer meist ganz vertrocknen. Die Sohlen der langgestreckten Thalkessel liegen 300 bis 800 Meter über dem Meere, sind meist aus angeschwemmtem Humus gebildet, zur Regenzeit ein Sumpf, im Sommer ausgetrocknet und in tiefen Rissen gespalten.

Die Randgebirge dieser Kessel erreichen bis 1500 Meter Seehöhe und sind kahl. — Diesem Gebiete fehlt der Wald vollkommen, und nur in einzelnen Gegenden kommt auf grösseren Flächen Gestrüppe vor, im Sommer herrschen hier ein tropisches Klima und in Folge der geografischen Lage, Höhe und Waldlosigkeit verwüstende Stürme, plötzliche, unglaublich starke Regengüsse und im Winter strenge Kälte.

Das Land geht offenbar einer traurigen Perspective und unaufhaltsam dem Verfalle entgegen, es ist keine Aussicht vorhanden, dass sich je zusammenhängende Flussläufe bilden, selbst wenn es, was ich übrigens bezweifle, gelingen sollte, durch künstliche Bewaldung regelmässige Niederschläge zu erzielen. In dem Maasse als unterirdisch das Meer, oberirdisch das Niederschlagwasser und die Atmosphäre den Kalk auflösen und zerfressen, versinkt das Land, um vielleicht einmal ganz zu verschwinden. Mit dieser Prognose stimmt auch das Aussehen des Landes selbst überein. Ein Baum ist eine Seltenheit, sein Schatten mitunter der einzige Comfort für die Mittags-

rast. Eine halbverfallene Cisterne, bildet das Ziel eines oft forcirten Tagemarsches, in dem grünlichen Tümpel in derselben muss man oft erst Frösche, Käfer und Blutegel verjagen, um Wasser schöpfen zu können und mit vor Ekel geschlossenen Augen schlürft man den trüben lauen Trunk durch das Sacktuch, um doch die dem freien Auge sichtbaren Infusorien fern zu halten. Es zeigen sich dem Reisenden nur verfallende oder verfallene, spärlich bewohnte Städte und Dörfer. Die Fotografien von Ljubinje und Trebinje und andere Bilder aus jenen Gegenden machen den Eindruck der todesstarren Augen eines Verscheidenden; meilenweite Strecken sind ohne Wasser, beinahe ohne Vegetation und unbewohnt. Die vielen verlassenen Wohnsitze zeigen deutlich, dass die Zahl der Bevölkerung in Abnahme begriffen ist, woran wohl nur zum Theile die politischen Verhältnisse Schuld sind, da in dem benachbarten Bosnien unter gleichen politischen Verhältnissen das Gegentheil stattfindet.

Die eben geschilderte Beschaffenheit des Gebietes weist darauf hin, dass wir es mit einem zwischen das Hochgebirge und die Küste eingeschobenen sterilen Landstriche, einem Durchzugs-Land zwischen der Küste und den productiven Hinterländern derselben zu thun haben; sie lehrt, dass es, vom national-ökonomischen Standpunkte aus beurtheilt, vergebens ist, in diesem Gebiete Häfen oder Bahnen zu bauen, die nicht zugleich auf die Verbindung mit Bosnien hinzielen und dass es solchen Motiven gegenüber nicht ganz zu rechtfertigen ist, wenn in Dalmatien parallel zur Küste Bahnen gebaut werden, von denen nicht einmal in politischer oder militärischer Beziehung ein Nutzen erwartet werden darf.

Kehren wir nun zu der begonnenen Schilderung des Aufbaues des Landes zurück und betrachten wir das nordöstlich der Linie der grössten Erhebungen liegende Gebiet.

Unter dem Einflusse der ersterwähnten Hebung brach und faltete sich auch hier das Terrain sehr verschiedenartig und bot, da hier die Kalkschichte vielleicht minder dick war und auch die Schollen wegen des anliegenden Festlandes

(Save-Gegend) nicht so leicht ausweichen konnten, eine mannigfaltigere Gestaltung, im Allgemeinen eine grössere Erhebung und auch in mineralogischer Beziehung grosse Verschiedenheit.

Die hohen Gebirge bestehen auch hier in ihren oberen Parthien durchwegs aus Kalk und tragen auf ihren plateauartigen Rücken den Karst-Charakter, an ihren Abhängen aber und zwischen ihnen liegen Eisenerzlager, mannigfaltiges Gestein wie Marmor, Quarzit, Serpentin, Granit, Basalt, Trachyt etc. etc., in dem Kohlenbecken der oberen Sprezza liegen stellenweise die Kohlen zu Tage, und wird auch in jener Gegend Salz gewonnen; auch liegen in diesem Gebiete die bereits genannten Mineral-Quellen von Banjska, Olovo, Priboj, Kiselak, Tuzla u. a., die tieferen Thalsohlen aber sind meist in Thonschiefer gebettet.

In Blatt I zeigt sich auf etwa 40—50 Kilometer von der Linie der grössten Erhebungen entfernt ganz deutlich eine mit dieser Linie parallele Zone, welche ein sehr erzreiches Gebiet umfasst.

Die Erhebungen verlieren gegen die Save zu allmälig an Höhe, bis sie in die Posavina, die Thalebene der Save, übergehen. Der fruchtbare Ackerboden erstreckt sich hier ziemlich weit landeinwärts, namentlich in den Thälern der Flüsse, welche selbst schon mehrere fruchtbare Becken durchzogen haben.

Die Gebirge sind grösstentheils reich bewaldet und bilden mit ihren Hochplateaux die unerschöpflichen Wasser-Reservoirs des Landes, denn das Wasser, das auf der Karstformation derselben versickert, sammelt sich auf der nicht so leicht zerstörbaren Unterlage, bricht an den Hängen als Quellen und Rinnsale hervor und vereinigen sich diese auf dem festen Grunde zu Bächen und Flüssen.

So ist denn das Land nordöstlich von der Linie der grössten Erhebungen von jenem südwestlich derselben ganz verschieden, der Grund ist in der geognostischen Zusammensetzung zu suchen, die Wirkung: Mineral-, Wasser-, Waldreichthum und Fruchtbarkeit.

In Bosnien wird in Folge dessen jetzt schon viel Eisen erzeugt und der Bergbau betrieben, allerdings entsprechend der Culturstufe der Bewohner nur in äusserst primitiver Weise, doch ist das Eisenerz und das daraus gewonnene Eisen ein ganz vorzügliches. Die reichen Waldungen sind zwar dort, wo sie dem Menschen zugänglich waren, arg verwüstet und gegenwärtig nur mehr meilenweite dichte Gestrüppe, doch auf den Hochplateaux oder den weniger zugänglichen Gebirgsabfällen besteht ein mitunter prachtvoller Urwald, den zu durchschreiten man oft ganze Tagreisen benöthigt. Es ist interessant, dass (wie die Profile auf Blatt II und III zeigen) nirgends unter der Seehöhe von 500 Meter Wald anzutreffen ist, was wohl in der eben angeführten Verwüstung und darin seinen Grund finden mag, dass das Land im Allgemeinen eine bedeutende Erhebung hat, somit diese Seehöhe nur in den tiefsten und bewohntesten Thälern vorkommt. Weiters zeigen diese Profile, dass Nadelwaldungen nur von der Seehöhe von 1000 Meter aufwärts vorkommen, nur selten bis 800 Meter herabreichen und dann dort jedesmal in Laubholzwaldungen übergehen.

Die Fruchtbarkeit des Bodens erstreckt sich, wie bereits gesagt, über die Thalsohlen auf die sanfteren Abfälle und nimmt daher im Allgemeinen gegen Norden zu.

Schon jetzt ziemlich gut bebaut, vermöchte das Land wohl weit mehr als den eigenen Bedarf an Getreide zu produciren. Die Viehzucht, welche jetzt einen Haupterwerb und Ernährungszweig des Landes bildet, könnte unter den günstigen Bedingungen, welche die Zone des Mittelgebirges jenes Landes bietet, einen sehr grossen Aufschwung nehmen.

Unter dem Einflusse dieser relativ günstigen Bodenverhältnisse hat sich auch in Bosnien eine betriebsamere Bevölkerung herangebildet, und wenn sie jetzt auf einer niedrigen Culturstufe steht, stellenweise in Stumpfsinn verfällt, so sind hieran andere Momente schuld. — Ursachen, die unter anderen Verhältnissen bei der Bevölkerung der armen und ressourcenlosen Herzegovina und Montenegro's den Geist der Selbstständigkeit und der Kampflust erzeugen, bewirken hier

das Gegentheil davon: Die Sorge um Besitz und knechtischen Sinn.

Die Bevölkerung in Bosnien ist im Ganzen trotz der mitunter ungünstigen Lebensbedingungen in Zunahme begriffen, was sich in der Vergrösserung der Städte und in den häufig vorkommenden neu angelegten Niederlassungen documentirt.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass Bosnien, beziehungsweise Serbien, eigentlich das Hinterland für die dalmatinische Küste bildet und hier durch Anbahnung gesunder politischer Verhältnisse und Erbauung von Communicationen ein sehr reiches Gebiet erschlossen werden kann, dass somit die Frage der Erbauung von Eisenbahnen, die betreffend der Herzegovina und Dalmatiens eine müssige ist, hier eine grosse Wichtigkeit erlangt. —

Kehrt man abermals zu den geographischen Verhältnissen des gesammten Gebietes zurück, so sind es zunächst die Flüsse, welche in hohem Maasse die Aufmerksamkeit auf sich ziehen, denn mehr noch als die Gebirge charakterisiren diese das Land.

In der Herzegovina nehmen die Wasserläufe in den langgestreckten Kesselthälern parallel zur Linie der höchsten Erhebungen ihren Lauf, durchbrechen unterirdisch die Kalk-Gebirge meistens an verschiedenen Orten zugleich, um in zahlreichen Kanälen, und nur selten als Flüsse vereint in tieferen Gegenden aus den Schlünden wieder zu Tage zu treten. Die vielen kleinen Wasseradern scheinen sich in unterirdischen Kesseln zu sammeln und aus diesen wieder als neue zahlreiche Quellen in verschiedenen Wasserläufen abzufliessen.

So ist z. B. die Trebišnica, welche bei Bilek aus einem Schlunde und aus zahlreichen Quellen in der Umgebung dieses Schlundes entspringt und mit einer ziemlichen Geschwindigkeit gegen Trebinje lauft, bei diesem Orte schon ein sehr bedeutender Fluss und viel wasserreicher als in der Nähe des Ursprunges, trotzdem sie keinen sichtbaren Zufluss aufgenommen hat. Westlich von Trebinje verliert sie wieder an

Wassermenge, ist bei Stari Slano schon sehr wasserarm; verliert dann bald jede Fluss-Geschwindigkeit und zeigt etwa 2—3 Kilometer NW. von Stari Slano ein trockenes nur stellenweise von Tümpeln erfülltes Bett, das nun weiter gegen NW. ansteigt und schliesslich ein etwa 3 Meter tiefes trockenes Rinnsal zeigt. Unter solchen Umständen mag die Trebiśnica ihr Wasser in zahlreichen Kanälen der Ombla bei Ragusa zuströmen; führt aber der Fluss nach der Regenzeit viel Wasser, so füllt er sein Bett immer weiter gegen NW., überschwemmt dann, wenn, wie es auch auf anderen Hochebenen vorkommt, die Abflüsse die Menge des zuströmenden Wassers nicht fassen, nahezu alljährlich die Thalsohle bis an den Fuss des Felsabhanges. Aber auch in dem so verlängerten Flussbette findet das Wasser seine unterirdischen Abflüsse und haben die Einwohner in den grösseren Schlünden am Flussufer primitive Mühlen unterirdisch errichtet, die dann anfangs unter Wasser stehen, wenn das Wasser allmälig fällt, gegen dieses durch kleine Dämme geschützt werden und das in den Schlund fliessende Wasser zum Betriebe der Mühlen verwerthen, bei niederem Wasser aber ganz trocken liegen. Durch diese Schlünde mag das Wasser aus dem NW. Theile des Flussbettes der Trebiśnica nicht mehr der Ombla, sondern dem Sumpfe bei Utovo und der Krupa zugeführt werden.

Die Abflüsse der Trebiśnica gegen die Ombla haben schon jetzt unterirdisch das Niveau des Meeres erreicht und treten nur als mächtig sprudelnde Quellen in einem tiefen Thaleinschnitte an der Küste unter dem Meeres-Niveau zu Tage, Theile dieser Quellen aber, wie z. B. jene aus der die Wasserleitung der Stadt Ragusa gespeist wird, treten ziemlich hoch auf den Felsabhängen zu Tage.

Eine Ausnahme von diesen Schlundflüssen bildet die Narenta, welche mit ihren Zuflüssen, der Rama, des Trebiśat und der Bregava ein ausgebildetes Flussnetz zeigt.

Blatt I zeigt das obere Narentathal von Thonschiefer, Gneis und Granit eingefasst und mochte sich auf dieser widerstandsfähigen Unterlage das Wasser angesammelt haben, bis

es, weil es unterirdisch nicht konnte, oberirdisch bei Jablanica den Kalkwall durchbrach. In der That ist dort einer der grossartigsten Durchbrüche zu sehen, senkrechte Felswände von 1000 und mehr Fuss Höhe trennen hier die nebenstehenden Berge, der Fluss stürzt in dem von Felsblöcken erfüllten Bette schäumend seinem unteren Laufe zu und zeigt auch das Profil auf Blatt III, dass gerade im Durchbruche noch jetzt ein besonders starkes Gefälle existirt, welches sich übrigens schon in der Strömung kundgibt, die das Wasser pfeilschnell zwischen den Felsblöcken hindurchtreibt.

Das massenhafte Geschiebe lagerte der Fluss im Bielo polje und im Mostarsko polje ab, wo er einen neuen See bildete, und wurden die viele Klafter hohen Ablagerungen mit dem Kalke gedichtet, welchen der Fluss aus höheren Regionen aufgelöst brachte und in Folge der allmäligen Erwärmung des Wassers wieder ablagerte. Bei Buna durchbrach der Fluss zum zweiten Male die Felsbarriere und grub sich nun in Conglomerat des früheren Seegrundes auf 5—6 Meter Tiefe sein heutiges Bett.

Dass gerade die Narenta zum zusammenhängenden Flussnetze sich ausbildete, liegt also darin, dass ihr oberer Lauf nicht in Kalk gebettet ist, was sich daraus erklärt, dass dieser obere Flusslauf vermöge seiner Lage und Richtung eigentlich zu dem Flussnetze Bosniens gehört und die Narenta nur in Folge der Niveau-Verhältnisse ihren Lauf zum adriatischen Meere gerichtet hat.

Die Zuflüsse der Narenta: die Rama, der Trebišat und die Bregava, erhalten ihr Wasser aus zahlreichen verschieden grossen Schlünden und Quellen an den steilen Felsabhängen ihrer Thalbegleitung. Die erstere durchfliesst im raschen Laufe ein enges, ausserordentlich wildes Thal, das etwa 2—3 Kilometer aufwärts ihrer Mündung in Granit, sonst in Kalk ausgearbeitet ist. Die Letzteren, namentlich der Trebišat durchfliessen in unregelmässigem Laufe, bald Becken und Sümpfe, bald Wasserfälle bildend, ein ziemlich breites Thal. Der Trebišat wird stellenweise sehr wasserarm, indem er wahrscheinlich einen Theil seiner Gewässer in unterirdische

Kanäle entsendet; denn sein Thal ist ausschliesslich aus Kalkstein gebildet und trägt den Charakter der langgestreckten Kesselthäler dieser Gegend.

Eigenthümlich ist das Quellgebiet der Drina: die Tara und die Piva, durch deren Vereinigung die erstere entsteht.

Diese beiden Quellflüsse entspringen wohl südwestlich der Linie der höchsten Erhebungen, gehören aber trotzdem, nicht allein wegen der Richtung ihres Laufes, sondern auch wegen der Art ihrer Thalbildung, dem Flusssysteme Bosniens an.

Wenn man von Nikšić nach Plevlje auf dem Saumwege reitet, welcher gegen NO. und unmittelbar am Ostfusse der grössten Erhebungen des Landes über hohes wüstes Gebirge führt, so bemerkt man etwa nach zwei Stunden Weges nicht hoch über der Ebene von Nikšić eine Thonschieferlage, welcher, wenn man den Weg weiter verfolgt, wieder ausschliesslich Kalk folgt; nachdem man aber den ersten Gebirgszug, der ganz aus Kalk besteht, überschritten hat und bei Mokro das Thal der Piva betritt, findet man nahe der Thalsohle jene Thonschieferschichte wieder (wie diess im Profil IX auf Blatt III ersichtlich ist). Die Piva überschreitet man als kleinen unansehnlichen Bach bei Mokro in der Seehöhe von 857 Meter, ihr Thal ist dort muldenförmig und mit Alpenmatten bedeckt und von riesigen mit Schnee bedeckten Erhebungen begrenzt, welche namentlich gegen Westen unvermittelt ansteigen und die Gruppe des Dormitor (2600 Meter Höhe) bilden, an diese Gruppe schliesst sich weiterhin im ungangbaren und auch ganz unbekannten Gebiete die Gruppe des Volujak (2260 Meter) an. Mitten durch diese compacte Erhebung hat sich die Piva, die wohl erst von diesen Bergen selbst den grössten Theil ihrer Gewässer bezieht, nahezu parallel zur Linie der höchsten Erhebungen ihr Bett gegraben und scheint ihr diese Richtung von der vorerwähnten Thonschieferschichte vorgezeichnet worden zu sein. Sie fliesst nun zwischen den nur wenige Kilometer entfernten höchsten Erhebungen des Landes gegen Norden; wie aber das Thal dort aussieht, weiss

man wohl noch nicht, denn es hat noch Niemand diese wilde und ungangbare Gegend durchforscht und das Thal in seiner ganzen Länge gesehen, selbst die Einwohner nicht, denn diese zieht kein Interesse in jenes räthselhafte Gebiet. Keine der bestehenden Karten weist eine Communication auf, welche die Piva dort quer überschreiten würde.

Die Tara hat ebenfalls ihren Lauf in dem 1482 Meter hohen Kalkplateau bei Nefertara bis auf die Seehöhe von 682 Meter, also 800 Meter tief ausgearbeitet, ist dort auf die widerstandsfähige Unterlage des Thonschiefers gestossen und fliesst jetzt in dem mehrere Tausend Fuss tiefen Bette zwischen beinahe senkrechten Felswänden, deren obere Ränder kaum eine Büchsenschussweite von einander abstehen.

Im Gegensatze zu den Flüssen südwestlich der Linie der grössten Erhebungen, nehmen in Bosnien die Flüsse ihren Lauf gegen Norden und folgen damit nicht allein der allgemeinen Abdachung des Terrains, sondern auch der Neigung der bereits erwähnten Thonschieferunterlage. Dies ist daraus erklärlich, dass die widerstandsfähige Unterlage die Bildung von Seen möglich machte, welche im Laufe der Zeiten in der Richtung des Terrain-Falles ihre Ufer durchbrachen und ein vollständiges Flussbett ausarbeiteten.

Die Spuren solcher Seen oder Becken sind jetzt noch durch die Ablagerungen und die Terrainformationen gekennzeichnet. Die ersteren sind auf Blatt I zu erkennen; die letzteren zeigen sich auf der Karte in der Aufeinanderfolge von Thalweitungen und Thalengen, am eindringlichsten aber und besser als durch jede Schilderung bei dem unmittelbaren Anblicke

Dass aber eine gemeinschaftliche, feste, zusammenhängende, im Gegensatze zu dem leicht zerstörbaren Kalke, widerstandsfähige Schichte die Unterlage des ganzen Gebietes bildet, scheint aus dem gleichmässigen Gefälle der Flüsse hervorzugehen, welche sich ihr Bett doch in so verschiedenen Höhen in dem angrenzenden Gebirge ausarbeiteten, und enthält hiefür das Blatt I in seiner Höhenangabe eine interessante Illustration.

In gleicher Entfernung von der Linie der grössten Erhebungen haben die drei Hauptflüsse Bosniens, der Verbas, die Bosna und die Drina eine beinahe vollkommen gleiche Erhebung über dem Meere.

In gerader Entfernung von der Linie der grössten Erhebungen:

hat auf 3 Meilen Distanz der Spiegel des Verbas bei Dolnje Skoplje 519, die Bosna im Serajevsko Polje 529 und die Drina aufwärts von Foča 452 Meter Seehöhe;

auf 6—8 Meilen Entfernung dagegen der Verbas bei Jajce 360, die Bosna bei Zenica 320 und die Drina bei Višegrad 323 Meter Seehöhe;

endlich liegt auf 8—12 Meilen von der Linie der höchsten Erhebungen der Verbas bei Banjaluka 170, die Bosna aufwärts von Doboj 168 und die Drina bei Zwornik 170 Meter über dem Meere, und gewinnen diese Daten umsomehr Bedeutung, als alle diese drei Flüsse innerhalb dieser genannten Orte beinahe durchgehends in Felsen gebettet sind.

II. Communicationen und einige Andeutungen über das Reisen.

Dem Charakter des eben geschilderten Länderabschnittes entsprechen auch dessen Communicationen.

Fahrbar im vollen Sinne des Wortes, ist eigentlich nur die Route Brod—Serajevo.

Ausser dieser existiren neben den allenthalben fahrbaren Communicationen der Save-Gegend und Türkisch-Croatiens, Fahrwege in der Richtung:

1. Gradiska—Banjaluka—Vacar-Vakuf—Jajce—Travnik —Bussovac—Serajevo.
2. Ragusa—Trebinje—Bilek.
3. Spalato—Livno—Kupreš—Dolni-Vakuf—Jajce.
4. Rača—Bjelina—Zwornik.
5. Serajevo—Sjenica—Novipazar—Mitrovica.
6. Serajevo—Mostar.

Diese Routen sind aber, was Krümmungen und Steigungen anbelangt, mitunter für gewöhnliches Fuhrwerk kaum praktikabel und an vielen Stellen durch den Tritt der sie benützenden Tragthiere oft auf weite Strecken querüber mit 1 Schritt entfernten 1—1½ Schuh tiefen Furchen bedeckt, so dass es nicht selten der Nachhilfe von Menschen bedarf, um einen Wagen fortzubringen.

Zur Zeit, als ich die Gegenden bereiste (1871), war der Fahrweg Serajevo—Mostar im Thale der Tarča vom Hochwasser gänzlich zerstört, so dass ich den Wagen zurücklassen musste, auch war die für die Fortsetzung der Strasse im Narenta-Thale in der Gegend von Jablanica nothwendige Brücke in der Eisen-Construction wohl in Mostar vorräthig, allein, weil das Wasser die schon begonnenen Uferpfeiler weggerissen hatte, deren Bau wieder aufgegeben worden.

Die Route Serajevo—Novipazar ist an vielen Stellen, beispielsweise bei Dervent-Karaula, so schmal, steil und eng gewunden, dass sie ohne Weiteres wohl nicht befahren werden kann; es musste desshalb auch Savfed Pascha, der als Vali (Gouverneur) von Bosnien in gleicher Eigenschaft nach Prisrend übersetzt, den Weg dahin im Wagen zu Lande zurücklegen wollte, diesen letzteren stellenweise von Ochsen und manchmal selbst von Menschen ziehen lassen.

Die übrigen Communicationen sind Saumwege und Fusssteige, führen meist gerade über die Erhebungen ihrem Ziele zu, sind äusserst beschwerlich und nicht selten nur für die einheimischen und auch landesüblich beschlagenen Pferde gangbar.

Auf der mit Humus bedeckten Hochebene und auf den Thalsohlen sind diese Wege meist recht gut und bei trockenem Wetter auch ohne Schwierigkeit zu passiren, im Gebirge, wenn dieses aus Thonschiefer besteht, bildet bei trockenem Wetter meist nur die Steilheit des Pfades Schwierigkeiten, bei anhaltendem Regen aber werden diese Wege und selbst jene auf den Thalsohlen und Hochplateaux nicht selten unpassirbar, denn der gleichmässige Tritt der Thiere hat tiefe Löcher in

den Weg gegraben, die sich nun mit Wasser und Schlamm füllen. Bei der Glätte des erweichten Bodens kann das Thier nicht mehr wagen in den Zwischenraum solcher Löcher seinen Fuss zu setzen, denn es würde unfehlbar ausgleiten und stürzen, es muss in die Löcher treten, sinkt dabei 1 Fuss und mehr in den Schlamm und muss den andern Fuss mit Anstrengung aus der zähen Masse herausziehen, gesenkten Hauptes Schritt um Schritt kämpfend und balancirend, macht es dann langsam seinen Weg. Aus Mitleid und vielleicht der eigenen Sicherheit wegen zieht es der Reiter in solchen Fällen meistens vor, abzusitzen und längs des Weges am Abhange zu Fuss zu gehen.

Im Kalkgebirge bleiben sich die Saumwege in jedem Wetter gleich und stets äusserst beschwerlich, nur dort, wo zwischen den Felsblöcken etwas Humus angehäuft ist, erschwert dieser, wenn durchnässt, in der vorbeschriebenen Weise das Fortkommen.

Die Kalkfelsen bestehen aus unregelmässig durcheinander geworfenen scharfkantigen sehr harten Felsblöcken und Platten, zwischen denen der Weg in vielen Verzweigungen führt und oft nur durch die Glätte und Farbe, welche der Pferdehuf dem Stein verliehen hat, kenntlich ist.

Es ist sehr leicht hier den Weg zu verlieren, da allenthalben von weidenden Schafen getretene Steige abzweigen und in ganz unwegsame Gegenden führen.

Das einheimische Pferd sucht sich hier mit eigenthümlichem Instincte seinen Weg, den man es auch gehen lassen muss; bald gleitet es mit zusammengeschobenen Füssen über Fels-Platten oder tritt in die Spalten zwischen die Blöcke, stellt dann vielleicht wieder seinen Fuss auf die Spitze eines Felsblockes, den es im Schwunge überschreitet. Mit den Augen suchend, mit den Füssen tappend, schreitet das Pferd anscheinend langsam und doch im Ganzen rasch Raum greifend vorwärts. Es ist unglaublich und erregt geradezu Bewunderung, wie dieses Thier mit der Last auf dem Rücken die immensen Schwierigkeiten eines solchen Weges und zugleich sehr bedeutende

Steigungen und Gefälle überwindet, denn in dieser Karstformation führt der Weg beinahe unausgesetzt auf und ab, und hebt sich trotz vieler sehr steiler Stellen im Ganzen doch nur langsam auf das Gebirge, indem er unausgesetzt bald in die Karstkessel hinabsteigt, um gleich darauf den jenseitigen etwas höheren Rand des Kessels wieder zu ersteigen. Es versuche Niemand, ein Pferd auf einem solchen Wege leiten zu wollen, dankbar und mit schnellem Blick erfasst es bessere Stellen des Weges, auf die man es aufmerksam macht, ist aber kaum zu bewegen, von seinem Wege abzulassen, wenn es diesen für den besseren hält; und in der Regel gewahrt man nachträglich, dass das Thier Recht gehabt hat.

Es ist ein Akt schuldiger Dankbarkeit, wenn ich hier des Verstandes dieser Thiere gedenke.

Eine eigenthümliche Gattung von Communicationen ist die Calderma, ich möchte sie eine Art gepflasterter Saumwege nennen, deren Pflaster aus grossen Steinen besteht und in Unordnung gerathen ist. Die Steine selbst an ihrer Oberfläche meist rund und abgetreten, lassen etwa 6″ bis 1′ breite und tiefe Spalten zwischen sich. Der Reiter und das Tragthier fürchten beide diese halsbrecherischen Wege, ziehen das Terrain seitwärts, sei es noch so uneben und steinig, dem Wege selbst vor und lassen sich nur durch anhaltenden Regen, der vielleicht das Terrain seitwärts unpassirbar macht, dazu zwingen, den gefährlichen Weg zu betreten.

Kunstbauten kommen natürlich bei keinem Wege vor, Flechtwerk, trockenes Mauerwerk oder durch Pflöcke festgehaltene liegende Baumstämme ermöglichen an einzelnen Stellen bei steilen Abhängen eine Aufschüttung des Weges, wo die erforderliche Breite durchaus nicht anders erreicht werden kann. Die Brücken sind, wenn aus Stein, beinahe immer ohne Geländer, höchstens 6′ breit und mit grossen Steinen unregelmässig gepflastert, steigen von den beiden Ufern ziemlich steil gegen den Schluss des Bogens an und sind nicht selten nur mit Gefahr zu passiren. Eine Ausnahme hiervon machen die noch aus Römerzeiten bestehenden schönen Brücken zu Mostar, Serajevo, Višegrad u. a.

Die Holzbrücken sind äusserst primitiv, sie bestehen meist aus kastenartigen Uferpfeilern, welche aus Blockwänden gebildet, in den Fluss hinausgebaut und mit Steinen gefüllt sind, und von denen aus mehrere Schichten nach Art der Sattelhölzer vorragender, rückwärts mit Steinen beschwerter und durch Querhölzer verbundener Balken den Ensbäumen ein Auflager bieten. Die Brückendecke besteht aus Streuhölzern, die unbehauen, rund und nur manchmal mit Erde bedeckt sind. Es ist erklärlich, dass bei solcher Construction der verengte Fluss, sobald Hochwasser kommt, entweder die Brücke ganz fortreisst, oder bei dem Mangel jeder Uferversicherung auf der einen oder anderen Seite den Landpfeiler unterwäscht und zerstört. Aus diesem Grunde kommen derlei Zerstörungen beinahe jedes Jahr vor, und kann man auch wohl niemals mit Sicherheit darauf rechnen, dass eine Brücke noch bestehe.

Ich kann nicht umhin, hier über das Reisen in jenen Ländern einige Bemerkungen beizufügen, wenngleich ich damit den Rahmen überschreite, den ich ursprünglich für diesen Aufsatz festsetzte.

Die schlechten Wege — die uncultivirten, in der Herzegovina mitunter ressourcenlosen Gegenden, die man durchzieht — die Art der Unterkunft — das beständige Reiten und endlich die klimatischen Verhältnisse machen das Reisen mitunter überaus mühevoll und immer ganz eigenthümlich.

Eine lange dauernde Reise wird eigentlich nur durch die Mitwirkung der türkischen Gendarmen, der Saptiehs und Suvaria (Berittene) ermöglicht, denn diese kennen alle Wege, und wissen stets die Mittel für die Fortsetzung der Reise und für die Unterkunft und Verpflegung herbeizuschaffen. Es ist diess eine ganz eigene Sorte von Menschen, ausdauernd, genügsam, jeder Entbehrung trotzend, muthig, umsichtig und unermüdlich. Ist man durch ein Vesiralschreiben oder ein Bujruldi (Geleitschein) ihrer Sorge empfohlen, so reist man relativ angenehm.

Trotz der Wildheit des Landes reist man ungefährdet und sicher, denn Raubanfälle kommen äusserst selten vor und

werden von den türkischen Behörden stets mit nachhaltiger Energie aufgedeckt und bestraft, so dass man in dieser Beziehung kaum eine Sorge zu haben braucht.

Man zeigte mir auf dem wilden einsamen Wege Stolac-Ljubinje die Stelle, wo vor 10 Jahren, das letzte Mal in jener Gegend, ein Mann erschlagen und ausgeraubt worden ist; ein mich begleitender Gendarm zeigte mir in anderer Gegend die Stelle, wo er vor Jahren nach dreitägiger Jagd einen Räuber erlegte etc.

In Folge ihrer Eigenschaften und der Autorität, mit der sie ausgerüstet sind, geniessen auch die Gendarmen ein unbegrenztes Ansehen, keine ihrer Forderungen und wäre sie selbst ungerecht, bleibt unerfüllt. Mag eine so grosse Macht wohl auch mitunter leicht zum Missbrauch verleiten, so kommt sie doch dem Reisenden, der Autorität der Behörde und dem bestehenden Gesetze unbedingt zu Statten. Die grosse Ordnung, welche im Gegensatze zu anderen ähnlich situirten Ländern auch in dem abgelegensten Theile Bosniens und der Herzegovina herrscht, ist nahezu ausschliesslich der türkischen Gendarmerie zu verdanken.

Was die Ausrüstung für das Reisen anbelangt, so begnüge man sich, weil ja Alles auf Pferden getragen werden muss und eine grössere Zahl deren rechtzeitige Aufbringung im potencirten Verhältnisse erschwert, mit möglichst geringer Bagage. Die Tragsättel bestehen aus 2 hölzernen, mit Querstäben verbundenen Zwieseln, die mit grossen Polstern auf dem Rücken der Thiere aufliegen. Die zwei Kisten, die ich benützte und deren Form sich sehr gut bewährt hat, waren 10″ breit, 2′ lang und 18″ hoch, ein Pferd vermag circa 80 Okka zu tragen; das Gewicht meiner Bagage betrug etwa 90 Pfund, die gleichmässig in den beiden Kisten vertheilt waren, und kamen nirgends Anstände oder auch nur Bemerkungen wegen zu grossen Gewichtes vor, obgleich ich Märsche bis zu 6 österreichischen Meilen in einem Tag zurücklegte.

Für das Pferd, welches man reitet, bringe man sich Sattel und Zaum mit, da beide nur höchst selten beigestellt

werden und dann immer schlecht und hart sind. Bei mir hat sich ein ungarischer Bock sehr gut bewährt. Unter den Sattel lege man eine zusammengelegte Kotze, welche im Vereine mit der Decke, die über den Kisten auf dem Tragthiere liegt, und dem Sattel, der als Kopfpolster dient, in der Nacht als Lager benützt wird. Ich habe nämlich die Erfahrung gemacht, dass sich auf diese Weise am wenigsten Ungeziefer in den Kotzen festsetzt.

Zum Ueberdecken der Kisten benütze man eine Kotze, unter der die Bagage trotz Sonnenhitze recht kühl bleibt, was schon wegen allenfalls mitgeführter Verpflegsvorräthe, bei mir speciell noch desshalb sehr erwünscht war, weil ich allerlei Instrumente und Chronometer in diesen Kisten aufbewahrte. Ausser dieser Kotze hatte ich zum Ueberdecken der Bagage bei Regen eine getheerte leichte Decke, die sich zu diesem Zwecke vorzüglich eignete und ausserdem stets als erste Unterlage für meine Liegerstätte benützt wurde.

In der Bagage führte ich einen blechernen Kessel, Casserolle, einen Rost, dann einen kleinen Flaschenkeller mit, und bewährten sich auch diese Gegenstände sehr gut, da ich oft genöthigt war, ohne Beihilfe im Freien abzukochen.

Man unterlasse nie, 1—2 Laternen, leicht zugänglich, aufzuladen, sie kamen mir oft zu Statten, wenn das Bivouac bezogen, oder spät in der Nacht in ein Dorf oder eine Stadt eingerückt wurde.

An Verpflegung führte ich einen Sack mit etwa 15 Pfund Reis, dann Salz, Pfeffer, Kaffee, Zucker, Tabak und Rum mit mir. Kaffee, Zucker und Tabak, nahezu die einzigen Luxusgenüsse, werden bald zum Bedürfnisse und dienen vornehmlich auch dazu, den Humor und guten Willen der Reisebegleitung zu wecken und zu erhalten; ausserdem führte ich einige Pfund Insecten-Pulver, Kerzen und als Mittel gegen das Fieber Tinctura Chinii composita mit mir, und bekämpfte mit Hilfe dieser letzteren durch lange Zeit erfolgreich jeden Fieberanfall.

Die Kleidung für diese Reisen soll nicht schwer sein, namentlich halte ich die hohen Reiter-Stiefel für unzweckmässig,

denn sie sind ungemein heiss, trocknen, wenn einmal nass geworden, nur langsam und erschweren den Marsch zu Fuss, den man oft sich und dem Pferde zu Liebe, oder wenn der Weg zu schlecht wird, unternehmen muss.

Sehr gut hat sich bei mir ein kurzer Rock bewährt, den ich über die leichte Tuchblouse dolmanartig gegen die Sonnenseite zu umgehängt trug; er schützte mich, den Aneroid-Barometer und die Feldflasche, die ich stets mit mir trug, vor zu grosser Erwärmung und war sogleich zur Hand, wenn Regen, oder die unmittelbar nach Sonnenuntergang eintretende Kühle eine bessere Verwahrung nothwendig machte.

Unentbehrlich für die Erhaltung der Gesundheit ist eine sogenannte Maglia, ein Hemd aus gewirkter Seide und Wolle, die auf blossem Leibe getragen wird. Ebenso wichtig ist eine besondere Kopfbedeckung ohne Schirm für die Nächte, die man im Bivouac zubringen muss.

Die Unterkunft findet man in den Han (Einkehrhäuser). Diese Orte sind nicht selten unrein und voll Ungeziefer, es empfiehlt sich, bevor man eintritt, die Teppiche entfernen und 2 bis 3 Mal sorgfältig auskehren zu lassen. Einrichtungsstücke gibt es hier natürlich keine, und bildet die Reisekiste Tisch und Sessel.

Trotz des Ungeziefers, das man mitunter vergebens mit verschwenderischem Aufgebote von Insecten-Pulver bekämpft, ziehe man stets die Unterkunft im Han dem Bivouac vor, wenn man auch draussen besser schläft. Das Bivouac zehrt am Mark, ist oft mit seinen Verkühlungen die Quelle von Fieber, ausserdem lockt es in höchst unangenehmer Weise die in den Ortschaften lebenden wilden Hunde an. Beispielsweise weckte mich bei Tassočic an der Narenta, wo ich nach übermässig langem Marsche bivouaquiren musste, ein Hund, der auf mir herumkroch und die Reste unseres Mahles aufsuchte.

Mein Lager bildete, ob im Han oder im Freien, stets die Theerdecke als erste Unterlage, auf der die beiden Kotzen lagen, zwischen sie legte ich ein sackartig zusammengenähtes

Leintuch, in das ich hineinkroch und als Unterlage für den Kopf diente der Sattel.

Im Karst-Terrain wähle man den Bivouacplatz nie auf der, wenn auch ganz trockenen Erde der Thalsohle, denn diese strömt bei dem Wechsel der Temperatur zwischen Tag und Nacht Miasmen aus, die unfehlbar höchst gefährliche Fieber erzeugen; man gehe an den felsigen Abhang und suche hier wie überhaupt im ganzen Lande seine Liegerstätte so zu situiren, dass ein Baum oder ein vorspringendes Dach oder Felsen sich über dem Liegenden befinde, denn der freie Himmel verursacht jene Wärme-Ausstrahlung, die man am anderen Tage als Erkältung fühlt.

Die Nächte, besonders wenn sie klar sind, setzen die Temperatur sehr bedeutend herab und tritt namentlich unmittelbar nach Sonnenuntergang eine Kühle ein, welche, wenn man sie auch nur als leichtes Frösteln fühlt, ungesund ist. Man verwahre sich desshalb um diese Zeit, sowie überhaupt im Bivouac möglichst gut. Die Nähe der Liegerstätten an grossen Felsblöcken, welche tagsüber von der Sonne beschienen waren, erzeugt im Gegensatze zu den Erdflächen der Thalsohlen, eine Wärme-Ausstrahlung in der Nacht, die trotz der scheinbaren Schwüle, in der man sich befindet, stets der gesundheitsgefährlichen Kühle vorgezogen werden sollte.

Betreffend des Trinkens empfiehlt es sich, das Wasser, wenn es aus Cisternen kommt, mittelst eines Filters, deren es (aus plastischer Kohle) recht zweckmässig und transportabel construirte gibt, zu reinigen, doch ist diess immerhin sehr umständlich, man versetze desshalb das Wasser wenigstens mit Rum oder Caffee und trinke womöglich nie blosses Wasser. Allerdings ist es überflüssig, hier Verhaltungs-Massregeln zu geben, denn hat man ein und zwei Tage lang nichts getrunken und kommt nach langem Ritte in der Hitze, vor Durst verschmachtend zum Wasser, so schweigt der Verstand, und man schlürft das Flüssige, würde man damit auch den Tod trinken, und wehe dem, der den wirklich Durstigen daran hindern wollte.

Besonders eigenthümlich ist in jenen Gegenden für den Reisenden die Unterkunft, die Verpflegung, sowie das Reisen selbst und glaube ich dem Interesse des Lesers zu begegnen, wenn ich über diese drei Themas einige Bemerkungen beifüge.

Wie schon früher gesagt, muss man nach Thunlichkeit das Bivouac vermeiden. Für die Unterkunft findet man beinahe in jedem Orte einen Han (Einkehrhaus); das sind nun freilich eigenthümliche Hôtels. Das Erdgeschoss besteht aus Stallungen, über diesen liegen im ersten Stock kleine Zimmer, von welchen die besseren mit Teppichen belegt sind und in denen längs den Wänden niedrige Sofas mit Pölstern stehen. Die Fenster sind klein und schlecht verwahrt, oft nur mit Papier verklebt.

In der Mitte der Frontseite des Gebäudes liegt im ersten Stock ein gegen Aussen offener Raum, der mitunter einen hölzernen Balkon hat; hier halten sich der Wirth und seine Gäste auf, rauchen (wie die Türken sagen: trinken) Tabak und nehmen schwarzen Kaffee.

In diesem Raume, oft auch in seinem Wohnzimmer empfängt der Reisende bald nach seiner Ankunft allerlei Besuche; nach Umständen den Gegenbesuch des türkischen Beamten, jenen des Wirthes, oft auch anderer Personen, denen ihr Ansehen Zutritt verschafft. Jeder solche Besuch verläuft ziemlich förmlich. Nach den üblichen Begrüssungen setzt man sich, es wird der Tschibuk geraucht und Kaffee getrunken, hiebei wenig, oft auch beinahe kein Discurs geführt, denn der Türke hat die Tugend, dass er nicht schwätzt, er zeigt sich bei solchen Gelegenheiten ruhig, ohne besondere Neugierde, aber scharf beobachtend; seine Fragen sind kurz, seine Bemerkungen treffend.

Nicht selten bekommt man den Besuch irgend eines Unbekannten, der sich ohne ein Wort zu sagen in eine Ecke setzt, den Reisenden und sein Gepäcke würdevoll betrachtet und dann wieder fortgeht; fragt man ihn, was er wolle, so antwortet er lakonisch: „Dich sehen“.

Abseits der Haupt-Communicationen und in entlegenen Städtchen, sieht der Han noch viel schlechter aus, er ist dann mitunter ein halbverfallenes, verwahrlostes Haus, von dem nur einzelne Räume bewohnbar sind, und in diesen fehlen oft Thüren und Fenster.

Sind hier Teppiche und Pölster vorhanden, so lasse man sie sofort entfernen, zwei bis dreimal gut auskehren, und dann recht viel frisches Heu bringen und auf diesem sein Lager bereiten, man wird dann vielleicht die wenigen Stunden, die der Nachtruhe gewidmet sind, schlafen können.

Oft aber findet man in einem Han nicht einmal einen Raum, den man für sich allein in Anspruch nehmen kann, und muss dann mit den Pferden und den übrigen Passagieren gemeinsam wohnen. Ich citire nachfolgend zur besseren Illustration das Bruchstück einer Reise nach meinem Tagebuche:

„Am 13. Juni 1871 waren wir früh von Foča aufgebrochen, ritten den ganzen Tag bei nahezu unausgesetztem Regen auf durchweichtem Boden durch Wälder ziemlich hoch im Gebirge; die Pferde wurden matt, schritten nur mühevoll und langsam vorwärts; es kam der Abend, es kam die Nacht und fand uns noch immer reitend, der Regen fiel in Strömen, der durchweichte Saumweg wurde immer schlechter, stellenweise grundlos, er senkte sich langsam der Thalsohle zu, die wir etwa um halb 10 Uhr Abends erreichten, hier führte der Pfad in engen Windungen durch dichtes Gestrüppe, so dass wir hart an einander schliessen mussten, damit Niemand in der Dunkelheit abkomme, dann ging es ein etwa 6′ hohes steiles Ufer herab, durch den mit grobem Gerölle erfüllten 2′ tiefen und etwa 20 Schritte breiten, angeschwollenen und reissenden Bach — jenseits weiter im Gestrüppe.

Gegen halb 11 Uhr Nachts erreichten wir ein Haus, das heisst, wir standen plötzlich vor einem bis auf den Boden anlaufenden Dache, es war der Han des zerstreut liegenden Dorfes Grabovica. Das Innere des Hauses bestand aus einem einzigen viereckigen Raume, in dessen Mitte ein Feuer

brannte; an zwei Seiten hatte man Pferde angebunden, die anderen waren für die Personen verfügbar.

Von Kochen und Essen war keine Rede, für die Pferde wurde etwas Heu gebracht und wir trockneten uns an dem Feuer, an dem etwa 4 bis 5 Personen, wohl auch Reisende, sassen und schweigend rauchten.

Nach kurzer Zeit machte sich die Müdigkeit geltend, wir nahmen Decke und Sattel und legten uns auf die Streu der für die Passagiere als Lager reservirten Pferdestände. Ich sah noch unseren Gendarmen mit unerschütterlicher Ruhe sein Gebet verrichten und schlief bald ein. Nach einiger Zeit wurde ich durch Pferde geweckt, die herumgingen und sah in meiner Nähe zwei derselben, die sich losgerissen hatten und Futter suchten. Ich vertrieb die Thiere und wollte weiter schlafen, da sie aber immer wieder zurückkehrten, stand ich auf, legte einiges Holz auf die Kohlen und fachte das Feuer an, damit die Pferde genug sähen und nicht auf die Menschen treten, denn Einfangen und Anbinden hätte Mühe, Zeit und namentlich Ruhe gekostet.

In der Nacht mag durch das Dach viel Regen in das Innere des Hauses eingedrungen sein, denn als ich Früh aufwachte, war es allenthalben nass und mein Arm lag in einem kleinen Teiche. Wir traten schon um halb 5 Uhr die Weiterreise an, denn wir hatten einen langen Marsch vor uns."

Man sieht wie geringen Comfort ein Han den Reisenden schafft, und doch bildet er das Um und Auf der Unterkunft.

Nicht viel besser als die Unterkunft ist die Verpflegung.

Um das Gepäck zu verringern, hatte ich nur wenige Conserven mitgenommen, und fühlte dies in manchen Fällen recht bitter.

Trifft man nach Sonnenuntergang in einem türkischen Orte ein, so ist es beinahe unmöglich, noch Etwas zum Essen zu erhalten, denn es ist in solchen Orten nicht üblich, um diese Zeit noch aus dem Hause zu gehen oder mit den Nachbarn Verkehr zu pflegen, auch sind im Sommer die Schafheerden meist auf der Weide, daher in der Nacht nicht erreichbar.

Nur einen Artikel findet man überall und immer: den schwarzen Caffee; der Genuss desselben ist in jenen Gegenden zum Bedürfnisse geworden und gerne nimmt der Fremde diese Sitte an. Der Caffee erfrischt, hilft über den Hunger hinaus und belebt die Nerven. Nicht um viele andere Genüsse würde ich bei jenen Reisen den des Caffees vertauscht haben und wie gross der Verbrauch desselben ist, geht unter anderem daraus hervor, dass ich einschliesslich der Gendarmen, für 4 Personen bei $2^1/_2$ tägigem Aufenthalte zu Travnik in der Rechnung des Mehandzia 70 Caffees zu berichtigen hatte.

Kommt man vor Sonnenuntergang an, so bringen die Leute, in Anhoffung des Gewinnes, zu dem ihnen so selten Gelegenheit wird, meist willig, was sie haben. Man erhaltet ein Lamm, Hühner, Eier, Milch und Brod.

Lasst es die Zeit zu, so kann im Haremlik (Wohnhaus der Frauen) ein Essen bereitet werden, dieses besteht dann aus dem bekannten Pilaf (Reis), dann aus Fleisch, welches in Stücke geschnitten und, wie unsere Hausfrauen sagen würden, gedünstet ist, ein bis zwei süssen, meist mit Honig bereiteten Mehlspeisen, manchmal auch aus einer Art Hachée, das aus Fleisch und Reis besteht und in nussgrossen Parthien in Gemüseblätter gewickelt und dann gebraten ist, endlich aus Kaimak (das fette Obers der Milch) und aus einer Art Käse.

Das ganze Essen, das auf diese Art oft aus 6—8 Gerichten besteht, wird auf einmal und zwar in metallenen Schüsseln, die mit spitzen Deckeln zugedeckt sind, gebracht und auf einen 3 Fuss breiten runden Tisch gestellt, der eine Spanne hoch ist; alle Theilnehmer waschen sich die Hände, setzen sich um den Tisch auf den Boden und nehmen (die Türken mit den Fingern) einige Bissen aus jeder Schüssel, gesprochen wird während des Essens wenig, getrunken nie, selbst auch nicht Wasser.

In grossen Städten gibt es eine Art Garküchen in Läden, welche, wenn man rechtzeitig, das ist etwa 2 Stunden vor Sonnenuntergang ankommt, derlei Diners beistellen.

Solche Fälle sind dann eine angenehme Abwechslung in der schlechten und unzureichenden Verpflegung, die man sich selbst improvisiren muss, denn diese besteht im günstigsten Falle aus gekochtem oder gebratenem Lammfleische, dessen Einerlei bald zuwider wird, oder aus mageren Hühnern, gekochtem Reis, Eiern und Brot. Butter erhält man selten und meist nur ganz verdorben.

Das Brod ist weiss und schwammig, nicht selten in Folge der Unvollkommenheit der Mühlen mit Sand vermengt; in ärmeren Gegenden, und deren gibt es viele, findet man nur schweres Haferbrot, das, wenn man es schneidet, die Schärfe des Messers mit unzähligen feinen Fäden, den Fasern der nicht beseitigten Hülle des Hafers überzieht. Zuweilen gibt es nur Kukurutzbrod, welches aus den gebrochenen oder nur grob gemahlenen Körnern dieser Frucht besteht; ist es frisch, so ist seine Rinde recht gut und schmackhaft, das Innere dagegen ist meist unausgebacken, schwer geniessbar und noch schwerer zu verdauen, — und doch bildet mitunter dieses Brod die ganze Verpflegung des Reisenden.

Unterkunft und Verpflegung stehen in richtiger Harmonie mit dem R e i s e n selbst. Es wird wenige Länder in Europa geben, wo man jetzt noch in dieser Weise reisen muss. Früh, bei langen Wegen oft mit Tagesgrauen werden die Pferde, welche über Nacht weideten, eingefangen und zum Bivouacplatz oder zum Han gebracht, die Effecten, welche die geringe Bequemlichkeit der Nachtruhe bildeten, werden in Säcke oder Kisten gepackt, das Bett selbst zerfällt wieder in Sattel und Satteldecken und in einer halben Stunde ist Alles marschbereit.

Die Auskünfte über den einzuschlagenden Weg lauten in unwirthsamen Gegenden oft seltsam genug, sie werden etwa folgendermassen gegeben: „Ersteige hier das Gebirge und reite gegen den spitzigen Berg fort, den man von hier sieht, lasse aber den Berg selbst zur Linken und steige dann bei der Karaula (Wachhaus) in das Thal, durchreite den Fluss, folge seinem Laufe zwei Stunden lang, dann kommst Du zu einem Han, von diesem Han liegt gegen Sonnen-Aufgang drei Stun-

den entfernt das Dorf, welches du suchst." Der Weg ist nun bekannt, es wird noch das Gepäcke revidirt, die Marschordnung je nach der Sicherheit der zu durchziehenden Gegend festgesetzt und endlich die Reise angetreten. Manchmal geschieht dies, wenn die Sonne sich eben über die Berge erhebt, doch gelingt es nur selten, so zeitlich fortzukommen, und sind solche Fälle günstige Ausnahmen, denn in der Regel kommt man trotz frühen Aufstehens in Folge allerlei Verzögerungen selten vor 6 oder halb 7 Uhr Früh in den Sattel, — ausser im Bivouac, denn dort verlaufen alle Vorbereitungen rascher.

Im Anfange macht auch die Festsetzung der Zeit einige Schwierigkeit, da man sich wie an vieles Andere auch an die Zeitrechnung der Türken gewöhnen muss, diese zählen nämlich zwölf Uhr, wenn die Sonne untergeht und theilen den Tag in zwei Mal zwölf Stunden. Abgesehen davon, dass man seine Uhr von Woche zu Woche anders stellen muss, beirrt hiebei hauptsächlich der Umstand, dass man sehr geneigt ist, auch auf den Sonnenaufgang zwölf Uhr zu verlegen, wodurch mitunter recht unliebsame Missverständnisse hervorgebracht werden.

Nicht selten entsteht eine Verzögerung des Abmarsches dadurch, dass die Tragthiere sich ungerne einfangen lassen, so dass hierwegen eine förmliche Jagd arrangirt werden muss. Die Thiere sind eben noch zu hungrig, um an die Tagesarbeit zu gehen, sie sind vielleicht Tags vorher zehn bis zwölf Stunden marschirt, und erst nach Sonnenuntergang ledig geworden; zu müde, um dann noch Nahrung zu suchen, legen sie sich bald nieder und fressen das Gras, soweit sie es liegend erreichen können, um dann der Ruhe zu pflegen; mit dem Morgengrauen erst beginnen sie zu weiden, und wenn hiebei das Futter spärlich ist, so sind sie bei Sonnenaufgang noch nicht satt und suchen Zeit zu gewinnen.

Bei grossen Marschleistungen ist es demnach unumgänglich nothwendig, den Thieren nach dem Einrücken Heu, gemähtes Gras oder Getreide als Futter vorzuwerfen und wo es nur immer möglich ist, bei Sonnenaufgang etwas Gerste (ein dem Tragthiere sonst unbekannter Luxus) zu geben.

Man lege überhaupt diesen ausserordentlich genügsamen Thieren nie das ganze Maass der Entbehrungen auf, das sie zu ertragen vermögen, denn bei grossen und andauernden Anstrengungen geschieht dies immer auf Kosten der Leistungsfähigkeit und Sicherheit. Freilich ist es unglaublich, wie genügsam die Pferde in jenen Gegenden sind; ich habe in der Herzegovina zur Zeit der grossen Hitze eine mehrtägige Reise mit Pferden gemacht, die nur auf das spärliche Futter angewiesen waren, das sie sich nach durchschnittlich 10—12stündigem Marsche zwischen den Steinen der Karstplateaux suchten und bekamen diese armen Thiere einmal durch 48 Stunden nichts zu trinken. —

Beim Antritte der Reise setzt sich die Colonne in der Regel nur langsam und zähe in Bewegung, die Thiere sind steif von der Anstrengung des gestrigen Tages und in Folge der ohne gehöriger Ruhe und ohne hinreichendem Futter zugebrachten Nacht; die Treiber sind müde und zeigen nicht die nöthige Energie, die Reisenden haben vielleicht gestern frugal gespeist und wie es bei uns wiederholt der Fall war, bis lange nach Mitternacht die astronomischen Ortsbestimmungen gemacht, sind dann 4—5 Stunden mit dem Ungeziefer kämpfend am Boden gelegen und speculiren möglicher Weise während des Aufbruches, wie sie die ganz unrichtige Karte mit der erhaltenen Wegerklärung in Einklang bringen können.

Der Thätigste ist meistens der türkische Gendarm, er hat früh schon sein Pferd besorgt, ihm, wenn diess nicht ganz unmöglich ist, sicher einige Handvoll Gerste verschafft, dann gegen Osten gewendet, sein Gebet verrichtet und jetzt genügt ein Wort des Reisenden, um ihn zur grössten Energie gegen die Pferdetreiber anzuregen.

Freilich kennt er auch besser als jeder andere die Schwierigkeiten des zurückzulegenden Weges und weiss, dass mit den müden Pferden nur bei voller Ausnützung des Tages das Ziel erreicht werden kann, im Gegenfalle aber in wilder ressourcenloser Gegend bivouakirt werden muss.

Hat sich aber die Colonne in Bewegung gesetzt, und einmal eine Viertelstunde zurückgelegt, so ist Alles wieder im alten Tempo und mit der Gleichmässigkeit einer Uhr bewegt sich der Zug, als wäre seit gestern keine Unterbrechung eingetreten.

Die Sonne steigt höher und höher, wieder wird es so heiss wie gestern, wieder kommt der Durst, wieder erhitzen sich die Steine und verdoppeln die Hitze der Sonne.

Wiederholt und lange, bevor man sie erreicht hat, erzählt der Gendarm von einer Quelle oder Cisterne, und mit Gier schlürft endlich Thier und Mensch ihr Wasser.

Die letzten Stunden des Tages werden endlos, man steigt wiederholt vom Pferde, diesem Erleichterung, sich selbst Abwechslung zu verschaffen, und oft geht die Sonne unter, ehe man sein Ziel erreicht hat. Bedenkt man noch, dass der für geografische Zwecke Reisende, während des Weges unausgesetzt schauen und sehen, fragen, die Karte vergleichen, die Boussole zu Rathe ziehen, den Barometerstand und die Zeit notiren muss, dass man nach dem Einrücken dem politischen Beamten einen Besuch abstatten, vielleicht Pferde für den nächsten Tag besorgen, einen Platz für die Aufstellung des Instrumentes in der Nacht suchen und dann noch messen soll, und fügt zu diesen Beschwerden des Reisens das Ungemach der Verpflegung und Unterkunft, so hat man ein Bild von den Schwierigkeiten der Bereisung mancher Gegenden in Bosnien, Herzegovina und Nord-Montenegro.

III. Eisenbahnen.

Ueber den Entwurf und Ausbau des türkischen Eisenbahnnetzes ist so viel geschrieben und gesprochen worden, dass ich das Thema selbst als bekannt voraussetzen und mich in dieser Richtung wohl auf die gedrängte Wiedergabe einiger individueller Ansichten beschränken kann.

Meiner Ansicht nach sprechen für den Bau der bosnischen Bahnen dreierlei Gründe:

1. Die Unwegsamkeit des Landes in Verbindung mit seinem Reichthum an Naturproducten.

2. Die geografische Lage Bosniens und

3. politische, richtiger gesagt, Cultur-Rücksichten.

Betreffend die Unwegsamkeit des Landes ist es wohl allgemein bekannt, dass jetzt noch das Tragthier nahezu das einzige Transportmittel im Lande bildet und macht dieser Umstand die Verwerthung des Reichthums an Naturproducten ganz unmöglich. So ist z. B. wenige Meilen von der Save entfernt, in den grossen Wäldern der Maljevica Planina, das Holz nahezu werthlos, weil der Transport desselben als Brennholz auf dem Rücken der Tragthiere, bis an die Save höher zu stehen kommt, als das Holz an der Save kostet, Bauholz aber ohne Weg nur auf kurze Strecken von Ochsen geschleppt werden kann.

Eine Folge dieser Verhältnisse ist, dass in den zugänglicheren Gegenden der Wald ausgeraubt, verwüstet, auf Menschenalter hinaus zerstört wurde, während andere Gegenden den schönsten Urwald tragen, welchen man kaum in Tage langen Reisen zu durchschreiten vermag und wo das Alter und der Sturm oft Barrièren zehnfach übereinander gethürmter Bäume aufbaut.

Noch weit auffallender ist dies mit den Eisenerz- und Kohlen-Lagern im Gebiete der Ussora und Krivaja etc.

Betreffend die geografische Lage Bosniens ist es wohl bekannt, dass erst dieses und nicht die Herzegovina als ein Hinterland der dalmatinischen Küste betrachtet werden kann, ausserdem aber ist es auch ein Durchzugsland für den Handel der östlichen Länder Oesterreich-Ungarns an die Küste. Ein Blick auf die Karte zeigt, dass für die Balkanhalbinsel die Eisenbahn im Morava - Thale die Hauptlinie bilde, er lehrt aber gleichzeitig, dass Bosnien nicht an diese Linie gewiesen werden kann, ebensowenig wie die dalmatinische Küste ihren Handel nach Serbien richten kann.

Für Bosnien und damit auch für den Binnenlandhandel Dalmatiens ist die Richtung seiner Verkehrswege durch die Flussläufe an das Meer und an die Save vorgezeichnet.

Wenn der Handel Dalmatiens gegenwärtig keinen Aufschwung nehmen kann, so liegt der Hauptgrund darin, dass es eine Küste ohne Hinterland ist und umgekehrt, liesse sich von einem grossen Theile des Landes zwischen dem adriatischen und dem schwarzen Meere behaupten, dass der Mangel kurzer Verbindungslinien an das Meer seinen Handel bedeutend schädige.

Der dritte der oben angeführten Gründe bezieht sich auf politische, beziehungsweise Culturrücksichten.

Durch Eisenbahnen wird das Land der Aufklärung und dem Wohlstande zugänglich gemacht, und nur durch diese Mittel kann nach und nach der jetzt lodernde Kampf beigelegt werden; weil die ewig wiederkehrende Veranlassung dieses Kampfes behoben wird. Unter den jetzigen Verhältnissen wird ihn die Diplomatie wohl niemals, das Schwert nur nach Hekatomben von Menschenopfern, — eigentlich nur durch die Ausrottung der unterliegenden Race beenden.

Der Verkehr dürfte die nur durch die Abgeschlossenheit des Landes erklärbaren schreienden Gewaltakte hintanhalten, die entgegen den besten Massnahmen in Constantinopel vom Fanatismus, noch mehr vom Eigennutz Einzelner verübt werden.

Bei geordneten Verhältnissen wird die Bevölkerung nicht so arm bleiben, der Fleissige kommt zu Besitz und damit zur Geltung und nur dadurch, dass ohne Rücksicht auf angestammte Rechte Einzelner, Fleiss und Intelligenz zur Macht gelangen, wird auch die Religionsfrage gelöst werden.

Mehr als das, wenn man jetzt den verarmten, hungernden Menschen in dem verwüsteten und unbebaut gebliebenen Lande Arbeit schafft, wird man den demoralisirenden Folgen der jetzigen Kämpfe besser begegnen, als durch das Standrecht, und der Noth wirksamer und nachhaltiger abhelfen, als durch Vertheilung von Brod.

Längs der Bahn werden während des Baues derselben Ansiedelungen arbeitsamer Leute entstehen, sich später in bleibende Niederlassungen verwandeln und den betriebsamen Theil der Bevölkerung aus den Städten an sich ziehen.

Die neuen Bewohner werden den Wohlstand aus ihren bisherigen Wohnsitzen mitnehmen, Unreinlichkeit und Indolenz in den alten Städten ihrem Schicksale überlassen, während die der Aufklärung und der Arbeit feindlichen Elemente sich grollend in die Berge zurückziehen und dort ihrem Schicksale verfallen werden.

Durch diese Scheidung aber und zwar nur durch eine vermeintlich freiwillige Scheidung, kann die Frage endgiltig und glücklich gelöst werden, die gegenwärtig ganz Europa in Bewegung versetzt.

Es liegt da nicht der Hintergedanke einer Eroberung, denn die Argumentation bleibt richtig, mögen die Grenzpfähle des Landes was immer für Farben tragen.

Wenn ich erwähne, dass jetzt Arbeitskraft und der Grund für den Bahnbau sehr billig zu haben wären, so geschieht dies ebenso im Interesse des Bahnbaues als der Bewohner des Landes, von denen Tausende in den nächsten Jahren dem Hungertode entgegengehen werden.

Würde man den hier angeregten Gedanken Rechnung tragen, so wären die Summen, die jetzt für die dalmatinischen Bahnen ausgegeben werden, viel besser für den Ausbau eines entsprechenden Hafens und zur Regulirung der Narenta angewendet, um auf diese Art der Verbindung der bosnischen Bahnen mit der dalmatinischen Küste vorzuarbeiten.

Kein Dalmatiner, der für sein so hochinteressantes Vaterland ein Herz hat, wird dies in Abrede stellen.

Bevor ich zur Besprechung des Entwurfes der Bahnen übergehe, muss ich noch hervorheben, dass die Lage der grossen Städte in jenen Ländern einen nur sehr untergeordneten Einfluss auf die Führung der Bahnen nimmt; dies liegt

in den historischen und socialen Verhältnissen des Landes. In Bosnien und der Herzegovina fehlt so zu sagen jede Industrie und beinahe auch der Handel, wenigstens nehmen die Städte nur einen sehr untergeordneten Antheil an demselben, meist nur insoweit, als sie denselben für ihren eigenen Bedarf benöthigen. Die Städte sind nicht unter dem Einflusse des Handels, sondern unter jenem fortwährender Kämpfe und dem Streben nach Abgeschlossenheit entstanden.

Die Schwierigkeit des Baues von Communicationen in diesem Gebirgslande, die Abgeschlossenheit desselben, der geringe Stand der Cultur und die Armuth der Bevölkerung haben es mit sich gebracht, dass bis heute noch das Tragthier beinahe ausschliesslich zum Transporte verwendet wird, für dieses aber ist der kürzeste Weg auch der beste. Deshalb führen die vorhandenen Wege (wie die Profile auf Blatt II und III zeigen), über Erhebungen von 1000 bis 1200 Meter, trotzdem sie mit verhältnissmässig kleinen Umwegen ihr Ziel hätten erreichen können, ohne das Thal zu verlassen. In Folge dessen brauchten auch Niederlassungen auf die Wege für ihren Handel keine Rücksicht zu nehmen, und liegen daher auch die Städte nicht an den natürlichen Handelswegen, sind auch nicht dessen Angelpunkte, sondern das Ziel eines untergeordneten Localhandels.

Daraus folgt, dass die Bahnen in Bosnien von der Lage der jetzigen grossen Städte beinahe ganz unabhängig sind und die Verbindung dieser Städte ein Nebenzweck ist. Es gewinnt hiedurch der Ingenieur eine grosse Freiheit bei dem Entwurfe der Trace, sowohl was deren Richtung, als deren Niveau anbelangt. Dies kommt in erster Linie dem ohnehin so schwierigen Baue dieser Bahnen zu Statten.

Was die Trace der Bahnen anbelangt, so ist wohl allgemein bekannt und vielfach besprochen worden, dass die Trace durch das Bosna-Thal über den Ivan-Sattel in das Thal der Narenta und dann an das Meer, die günstigste sei.

Von dieser Bahn lassen sich leicht Abzweigungen in die Gebiete der Sprezza, der Krivaja und Ussora herstellen, sie durchlauft das Herz des Landes, das Quellgebiet der Bosna im Becken von Serajevo und führt als kürzestè Linie von der Save an die Adria.

Das Längen-Profil der grössten Erhebungen auf Blatt III zeigt, dass diese Trace den tiefsten der vorhandenen Sättel überschreitet und sich nicht hoch über 1000 Meter erhebt. Diese Bahn zieht (wie aus Plan I ersichtlich ist), von der Wasserscheide an das Meer, ohne das eigentliche Karst-Gebiet zu betreten.

Von dem 1010 Meter hohen Ivan-Sattel führt das Thal der Treschanka im starken Gefälle gegen Konjica (310 Meter) und nach Norden jenes der Tarča, in das Thal der Lepenica.

Beide Thäler werden dem Bau der Bahn keine allzugrossen Schwierigkeiten entgegensetzen, wenngleich die Strasse von Serajevo nach Mostar im Thale der Tarča zur Zeit, als ich sie bereiste, vom Hochwasser zerstört und jenseits des Ivan-Sattels durch Rutschungen des Thonschiefer-Felsens verschüttet war, denn in beiden Fällen ist der fehlerhafte Bau dieser Strasse daran schuld, da in die Augen springende Missgriffe bei deren Anlage begangen wurden.

Jeder andere Uebergang über die Wasserscheide ist höher, führt (vielleicht mit Ausnahme jenes von Serajevo-Ulog) durch das Karst-Gebiet und stellt der Entwicklung der Bahntrace behufs Ersteigung der Höhe grosse Hindernisse entgegen.

Geradezu eine Unmöglichkeit, oder doch wenigstens eine Absurdität wäre es, die Bahn aus dem oberen Narenta-Thale, über Livno nach Spalato führen zu wollen. Die Schwierigkeit des Baues der Strecke aus dem Rama-Thale über Županjac nach Livno allein macht dieses Project unmöglich, denn man durchzieht da ein wasserarmes Karstgebiet über mehrere Kessel, welche von relativ 5—600 m. hohen Randgebirgen umfasst sind und in die man doch

immer herabsteigen und somit die genannten Randgebirge 2—3 mal überschreiten müsste. Mehr als alles dies zeigt der Augenschein dem Reisenden, dass dieses wüste Gebiet nur mit dem ganzen Aufgebote der Kunst und mit grossen Mitteln überwältigt, und auch der fertige Bau nur durch diese unterhalten werden kann.

Auch die Fortsetzung dieser Bahn im Thale der Rama wäre in Folge der bereits geschilderten Thalbildung dieses Flusses eine äusserst schwierige Sache.

Die anderen Uebergänge sind nicht für die Führung einer Bahn geeignet, besser als ich dies thun kann, sprechen die Profile auf Blatt II und III, sowie die geografische Situation der einzelnen Uebergänge.

Die schlechteste unter allen Tracen für die bosnischen Bahnen ist die gegenwärtig projectirte: Banjaluka—Travnik—Serajevo—Prača in das Thal der Drina, dann in jenes des Lim und von da weiter über Sienica nach Novipazar und Mitrovica.

Diese Trace berührt wohl die grössten Städte des Landes, aber keinen der künftigen Industrie-Bezirke und verfolgt nicht die natürlichen Wege des Handels; sie hat, wie die Profile auf Blatt III zeigen, schon in Bosnien grosse Schwierigkeiten zu überwinden, indem sie schon vor Travnik den 1239 Meter hohen Karaula-Sattel übersteigen muss, und das Thal des Verbas zwischen Jajce und Banjaluka eng, felsig und vielfach gewunden ist. In der Vitez-Planina trifft diese Bahn auf neue Schwierigkeiten.

Der letzte Theil der Trace endlich ist wegen der Unwirthbarkeit Rasciens und weil in dieser Richtung kein Handel besteht, in commercieller Beziehung ein Unding, — wegen der Nähe der serbischen Grenze, welche im Falle politischer Verwicklungen eine unausgesetzte Vertheidigung der ganzen Linie bedingt, wegen der leichten Verletzbarkeit und der daraus resultirenden Unzuverlässigkeit der Bahn auch in militärischer Beziehung, von welcher sie wohl zumeist protegirt wird, nicht von bedeutendem Werthe, — endlich wegen der immensen Terrain-Schwierigkeiten in Bau und

Erhaltung, in technischer Beziehung nahezu eine Unmöglichkeit. Sie ersteigt bei Jussuf-Bei-Han das 1310 Meter hohe Plateau von Sjenica, durchzieht dieses auf etwa 2 Meilen Länge über einzelne Karstsenkungen, deren tiefste 1244 Meter Seehöhe hat, und fällt von dem 1304 Meter hohen Ost-Rande des Plateaus in die tief eingerissenen Ursprungs-Thäler der Radska, die bei Han Ossanica nur mehr die Seehöhe von 773, bei Novipazar 344 Meter Seehöhe erreicht.

Wenn auch der Thon- und Glimmer-Schiefer des Radska-Thales dem Bahnbau keine besonderen Schwierigkeiten bieten würde, so ist dafür das aus hartem Kalksteine aufgebaute Plateau von Sjenica ein nahezu unüberwindliches Hinderniss, da man in Folge der Mächtigkeit des Plateaux das Niveau der Bahn nicht mittelst Tunnels herabsetzen kann. Von Novipazar nach Mitrovica endlich müsste die Bahn, um den Uebertritt auf serbisches Gebiet zu vermeiden, über die Rogosna-Planina geführt werden, und fände in dem ungemein wilden 1469 m. hohen, aus sehr hartem Trachyt aufgebauten Gebirge ein beinahe unübersteigliches Hinderniss.

Zudem gehört die Gegend des Amselfeldes, seiner geografischen Lage nach, in das Gebiet jener Bahnen, die durch das Thal der Morava führen und kann, wenn einmal durch diese mit der Save und dem Meere verbunden, der kostspieligen, um nicht zu sagen, unmöglichen Bahn nach Bosnien ganz entrathen.

An der ganzen hier genannten Trace ist wohl Banjaluka als Stappelplatz am Fusse des Gebirges der einzige Ort, der eine Einbeziehung in das Eisenbahnnetz lohnt, und dies geschah durch den Bau der Bahn Novi-Banjaluka, wenn diese auch einstweilen noch ausser Verbindung mit dem österr. Bahnnetze ist. —

Als weiterer Ausbau der erstgenannten Eisenbahn durch das Bosna-Thal wäre deren Verbindung mit Serbien anzustreben.

Von den möglichen 2 Tracen führt die eine von der Bosna bei Serajevo über Prača in das Thal der Drina, die

andere minder günstige von Konjica über Ulog nach Foča, d. h. aus dem Thal der Narenta in jenes der Drina. Die erstere dieser Routen scheint die bessere zu sein; sie durchzieht fruchtbares Land, ist kürzer und wie die Profile im Blatt III zeigen, auch leichter zu erbauen, dürfte also wohl den Vorzug verdienen.

IV. Alte Grabsteine.

Bei Gelegenheit der Eingangs erwähnten Reisen habe ich in der Herzegovina, dem anliegenden Theile von Bosnien und einem Theile von Montenegro neben zahlreichen Resten römischer Bauten ganz eigenthümliche grosse Grabsteine gefunden, die im hohen Grade mein Interesse erregten.

Soviel ich erfahren habe, sind diese Steine noch nirgends von Sachverständigen beurtheilt und beschrieben worden, ich kann es demnach nicht unterlassen, die Aufmerksamkeit auf diese Denkmäler zu lenken; denn dieselben dürften in historischer und geografischer Beziehung interessante Aufschlüsse geben, weil sie nur zu einer Zeit entstanden sein können, wo das Land noch culturfähig und im Stande war, eine grössere und betriebsame Bevölkerung zu ernähren. Sie illustriren somit die grossen Veränderungen, welchen jener Gebietstheil unterworfen war.

Die Steine, von denen ich hier spreche, sind meist grosse längliche Steinblöcke, die von vier verticalen, oder nur wenig, dann aber stets nach Aussen geneigten Seitenflächen und zwei nach Art eines Daches zusammenstossenden oberen Flächen begrenzt sind, die Basis erweitert sich meist mittelst eines horizontalen Absatzes als breiteres Fundament.

Manche dieser Steine sind aber nicht dachförmig, sondern eben, — andere von eigenthümlichen windschiefen Flächen begrenzt, alle aber massiv und ohne jede Aushöhlung.

Die Dimensionen der Steine sind sehr verschieden, die meisten sind 4—5 Schuh hoch, 3—4 Schuh breit und 6—8 Schuh lang; doch habe ich auch Steine gefunden, die über 6 Schuh hoch und 10 Schuh lang waren, andere, die gleichsam aufrecht standen und bei einer Basis von 5 Schuh im Quadrat bis 11 Schuh Höhe erreichten, in manchen Gegenden sind dieselben aus 2—3 Schuh dicken Platten erzeugt und wechseln dann vielfach in ihren Dimensionen.

Diese Steine sind an den zu Tage liegenden Flächen beinahe immer schön abgearbeitet, nicht selten mit Ornamenten, zuweilen auch mit Haut-Relief-Bildern versehen. Der untere breitere Theil (die Basis) ist stets nur roh behauen und an ihrer unteren Fläche eben. Längs der Kanten sind vielfach Rundstäbe mit Blattschuppen oder tauartigen Verzierungen angebracht, die Seitenflächen sind oft glatt, mitunter aber tragen sie allerlei Verzierungen, sogar Skulpturen, die beiden fünfeckigen Stirnflächen tragen gewöhnlich verschlungene oder gewundene Verzierungen. Manchmal bilden die Ornamente daselbst auch ein Kreuz, doch scheint dies in Folge der Lage der Eckpunkte des Fünfeckes mehr ein Motiv der Verzierung, als das Emblem eines Glaubens zu sein.

Die erwähnten Skulpturen sind stets Haut-Reliefs und stellen Reiter, kämpfende Männer etc. dar.

Bei Stolac habe ich unter einer grossen Zahl recht gut erhaltener Steine beispielsweise einen gefunden, auf dessen Seitenflächen Frauengestalten skulpirt waren, welche sich die Hände reichten und so den Stein umfassten, einen anderen, auf dem ein Reiter drei zu Fuss streitende Männer bekämpft.

Schriftzeichen konnte ich nirgends entdecken, oder doch wenigstens nicht einzelne Linien für solche halten und entziffern, obwohl mir der k. k. österr. Consul in Trebinje, Herr Verćević, versicherte, dass auch solche vorkommen. Ebensowenig fand ich auch irgendwo das Emblem eines Glaubens.

Die Skizzen auf Blatt IV sind meinen Notizbüchern entnommen, doch muss ich bemerken, dass ich bei meinen

Reisen mich auf die Wiedergabe der einfacheren Ansichten und Skulpturen beschränken musste.

Ich erwähne bei dieser Gelegenheit, dass einer der hier abgebildeten Steine, den ich am Ostfusse des Berges Vojnik in Montenegro fand, nicht der besprochenen Gattung Steine anzugehören scheint, er ist 5 Schuh hoch, 3 Schuh breit und aus einer 9 Zoll dicken Steinplatte gefertigt, kommt vereinzelt vor, ist sehr roh, und nur mit eingemeisselten Linien skulpirt.

Die Steine sind durchgehends aus dem dichten Kalksteine gefertigt, aus dem das Felsgebirge jener Gegenden besteht, meistens noch ziemlich gut erhalten, und haben einzelne derselben noch sehr scharfe Kanten und Verzierungen; bei anderen sind gerade diese letzteren ziemlich stark verwischt. Viele Steine sind in hohem Grade verwittert, andere an der dem Wetter ausgesetzten Seite arg zerstört, an der anderen, besonders wenn diese durch anliegende Erde geschützt war, noch sehr gut erhalten.

Im Allgemeinen ist bekanntlich der Kalkstein den zerstörenden Einflüssen der Atmosphäre sehr zugänglich, trotzdem darf man wohl annehmen, dass diese Steine sehr alt sind, denn mitunter ist das Material, aus dem sie erzeugt sind, so fest, dass der Stein wie Metall erklingt, wenn man an ihn schlägt, und dürften ihn überdies Form, vielleicht auch die Glätte geschützt haben, welche man der Oberfläche verlieh.

Eigenthümlich ist die Wahrnehmung, dass sich viele Gruppen solcher Steine auf Fels-Plateaux befinden, die aus geschichtetem Gestein bestehen, oder die, weil ihnen der Schutz einer Humus-Decke abgeht, von der Wirkung der Atmosphäre etc. tief nach abwärts zerklüftet und zerstört sind, so dass es unmöglich scheint, aus diesen Felsen einen untadelhaften Steinblock von solchen Dimensionen zu gewinnen; es dürfte daher der Schluss berechtigt sein, dass diese Steine entweder herbeigeschleppt oder (in zerklüfteten Felsgegenden) zu einer Zeit erzeugt wurden, wo der Fels unter dem Schutze der Humus-Decke noch zusammenhängender war.

Selten stehen die Steine ganz aufrecht, die meisten sind schräge und geneigt, viele sind in den Boden eingesunken oder von angesammelter Erde bis zur Hälfte verschüttet, oder sie stehen unregelmässig auf der kahlen unebenen Felsunterlage und man gewinnt dann den Eindruck, als sei die Erddecke, auf der die Steine ursprünglich gestanden, mit der Zeit verschwunden, so dass diese erst später auf die festen Fels-Unterlagen gesunken sind.

Manchmal stehen vereinzelte solche Steine auf kleinen Hügeln von Erde, möglicher Weise dem unter dem Schutze des Steines erhaltenen Reste einer früheren allgemeinen Erddecke. Beinahe immer ruft die Situation den Eindruck hervor, als habe die Erdoberfläche seit der Aufstellung dieser Denkmäler grosse Veränderungen erfahren.

Diese Steine werden allenthalben als Gräber betrachtet und geben die Einwohner an, unter einzelnen derselben Knochen, niemals aber Waffen oder Münzen gefunden zu haben.

Wenngleich die Einwohner jeden solchen Fund unter dem Einflusse der türkischen Gesetze verheimlichen würden, so kann man doch im vorliegenden Falle der Angabe, dass ausser hie und da Knochen, nichts zu finden ist, Glauben beimessen, da bei der Armuth und Geldgier der Bewohner auch nicht ein Stein unversehrt geblieben wäre, wenn irgend eine Ausbeute erhofft werden könnte, während jetzt nur eine geringe Zahl Steine Spuren solcher Versuche zeigt.

Es versteht sich von selbst, dass aus Anlass dieser Nachsuchungen eine Menge Mythen entstanden sind, in denen z. B. erzählt wird, dass der Insan (Teufel) den Schatz, dem man schon nahe gekommen war, weggetragen hätte u. s. w.

Bei mehreren umgestürzten solchen Steinen habe ich mich auch selbst überzeugt, dass unter ihnen wenigstens in ihrer jetzigen Stellung ein Grab nicht gewesen sein kann, da sie unmittelbar auf dem Felsen aufstehen und weder in diesem noch in dem Stein eine Höhlung zu finden ist. Dies schliesst allerdings die Annahme nicht aus, dass diese Steine dennoch

Grabstätten bezeichnen, sobald man voraussetzt, dass diese Steine ursprünglich auf einer den Felsen bedeckenden Erdschichte gestanden sind, und sich bei dem in jener Formation allerdings sehr leicht möglichen allmähligen Verschwinden dieser Erdschichte bis auf den Felsuntergrund gesenkt haben.

Im Drina-Thale, auf serbischem Boden, wurde im Jahre 1874 von meinem Bruder ein solcher Grabstein, der allem Anscheine nach bisher unverrückt geblieben war, weggewälzt und etwa 1 Meter unter demselben ein menschliches Skelet gefunden, — die rechte Hand lag am Unterleibe, die linke an das Kinn gelehnt, das Gesicht etwas nach rechts gedreht.

Das Skelet lag im gelben Lehm, der um die Knochen herum 1/2″ bis 1/3″ dick, schwarz gefärbt war, die Knochen selbst waren fest und selbst der Beckenknochen noch ziemlich gut erhalten. Von einem Sarge, Waffen oder Münzen etc. war nichts zu finden. Nach Aussage der bei dieser Arbeit beschäftigten Einwohner, findet man unter solchen Steinen manchmal ein Skelet, nirgends aber Waffen oder andere hinterlegte Gegenstände.

Betreffend die räumliche Vertheilung bemerke ich Folgendes:

Diese Steine kommen, wie bereits gesagt, beinahe ausschliesslich in Gruppen zu 50 bis 100 vereinigt vor, welche ihrerseits wieder mitunter sehr nahe aneinander situirt sind.

In den Gruppen sind die Steine etwa 1—2 Meter von einander entfernt und nicht selten in einer gewissen parallelen Lage geordnet; dabei haben die Steine einer und derselben Gruppe verschiedene Dimensionen und Verzierungen. Oft liegen zwischen diesen Steinen auch andere, welche viel kleiner sind und einen ähnlichen Eindruck machen, wie auf unseren Friedhöfen die Kindergräber zwischen den Grabhügeln.

Das Gebiet, auf dem diese Steine vorkommen, ist, wie Blatt I zeigt, nicht sehr gross. Die nördlichsten, zugleich westlichsten fand ich vereinzelt bei Jezero nächst Jajce, die öst-

lichsten liegen in Gruppen im Thale der Drina; gegen Süden zu erstrecken sich diese Steine bis nach Montenegro.

Von der Nord-Begrenzung, in deren Nähe, wie gesagt, selten und nur vereinzelte Steine zu finden sind, nimmt deren Zahl gegen Süden bedeutend zu; am dichtesten kommen dieselben im Flussgebiete der Narenta und im nördlichen Montenegro vor, wo ich oft mehrere Gruppen von 80—100 Steinen auf einem ganz engen Raume beisammen gefunden habe.

In Nord-Albanien (Gegend von Skutari), in Rascien (Paschalik Novipazar), im östlichen Serbien, dann in türkisch Serbien und am Amselfelde kommen nach den von mir und meinem Bruder gesammelten Erfahrungen solche Steine ebensowenig vor, wie im nördlichen Bosnien.

Ebenso interessant wie die scharfe Begrenzung der Gegend, innerhalb welcher diese Steine vorkommen, ist deren Vertheilung in diesem Raume, denn sie liegen nicht allein auf den Thalsohlen, sondern sehr oft auf den Gebirgsabfällen oder den hohen, jetzt meist unbewohnten Plateaux, wie Blatt II u. III zeigt, in einer Seehöhe von 1158, 1270, 1309, 1148, 1100, 1337 Meter.

Sie sind, wenn sie gleich zeitweise bei Ortschaften vorkommen, durchaus nicht an diese oder überhaupt jetzt noch bewohnbare Gegenden gebunden, da sie, wie gesagt, sehr oft in höher gelegenen, meist ganz unwirthlichen, nicht selten vollkommen vegetationslosen Karstflächen, also in Gegenden liegen, denen seit langer Zeit, und natürlich weit über die Traditionen der jetzt lebenden Bevölkerung alle Bedingungen fehlen, welche die Existenz einer auch nur nomadisirenden Bevölkerung möglich machen.

Es ist sehr schwer und war für mich gerade unmöglich, betreffend dieser Steine geschichtliche Daten, ja auch nur charakterisirende Sagen oder ähnliche Aufschlüsse zu sammeln. Die Spärlichkeit solcher Daten überhaupt mag einerseits in dem hohen Alter der Steine selbst, dann in den vielen staatlichenu nd socialen Umwälzungen, die in jenem Gebiete vorgekommen sind, vor Allem aber in der Indolenz der

Bevölkerung und dem Mangel jeder Ueberlieferung seine Erklärung finden. Ueberdies waren bei meinen Reisen in erster Linie geodätische Arbeiten das Ziel, und nur nebenbei konnte ich anderen Zwecken dienen; auch hat bei grossen körperlichen Anstrengungen das Forschen überhaupt, und namentlich jenes in sehr verschiedenen Richtungen, enge Grenzen. Ich musste mich begnügen, die Aussagen der mich begleitenden türkischen Gensdarmen und der Pferdetreiber zu hören, und stammen aus diesen Quellen die folgenden spärlichen Daten:

Ueberall wird angenommen, dass diese Steine Grabstätten bezeichnen und heissen sie desshalb auch allenthalben Groblje (Gräber).

Das Volk, von dem diese Grabsteine herrühren sollen, nennen die gegenwärtigen Einwohner beinahe überall übereinstimmend: Grk (Griechen), in Serbien wurde eine Gruppe an der Ovčinska rjeka (Fluss) als Madjarské Groblje (Ungar-Gräber) bezeichnet.

An einzelnen Orten knüpfen sich besondere, allerdings ganz unwahrscheinliche Sagen an diese Steine.

So erzählte man mir von einer solchen Gruppe von Steinen, die auf der Morine Planina in der Seehöhe von 1328 Meter liegen, und den Namen Divjéci Groblje (Mädchen-Gräber) führen, dass sich hier zwei Hochzeitszüge begegnet hätten, und wegen der Braut in Streit gerathen seien; bei dem darauf folgenden Kampfe seien alle Theilnehmer des einen Zuges getödtet und als Andenken ihres Todes diese Steine errichtet worden.

Zur Illustration dieser Sage bemerke ich, dass auf diesem Plateau noch viele andere Gruppen solcher Steine stehen, dieses selbst nur stellenweise mit Gras bedeckt, sonst nur aus äusserst wilden und zerklüfteten Felsformationen besteht, und jetzt nur im Sommer hie und da einzelnen Hütern der dort über den Sommer weidenden Schafheerden, den in Felshöhlen wohnenden sogenannten „Humljaci“ zum Aufenthalte dient, ferners, dass die nächsten der gegenwärtig

bewohnten Orte Ulok im Narentathale und Kifino - Selo (Dorf) am Nevesinsko Polje (Hochebene von Nevesinje), von diesen Grabsteinen etwa 2 Meilen entfernt sind.

Was mir sonst noch über diese Steine mitgetheilt wurde, gehört in das Gebiet der willkürlichen Erfindungen und Fabeln, und hat gar keine Bedeutung.

Unter so spärlichen Anhaltspunkten wird es wohl doppelt schwer, über diese Grabstätten Hypothesen aufzustellen.

Die Annahme, dass diese Steine die Gräber der in einem Gefechte Gefallenen bezeichnen, lässt sich trotz der vielen Skulpturen, welche kämpfende Männer etc. aufweisen, kaum begründen, denn manche Steine zeigen auch weibliche Gestalten, andere scheinen nach den Dimensionen auf Kindergräber hinzuweisen.

Nach einem Gefechte mussten die Leichen wohl sofort bestattet werden, da Klima und Cultus dies gewiss erforderte, ausserdem wilde Thiere die Unbeerdigten verzehrt hätten, wie es in jenen Gegenden bei schlecht verwahrten Gräbern jetzt noch öfter geschieht. (Gegenwärtig werden aus diesem Grunde gewöhnlich die etwa 2′ tiefen Gräber mit Dorngestrüppe und darauf gelegten Steinen geschützt.) Die Erzeugung und Herbeischaffung der Steine musste aber so lange dauern, dass ein nachträgliches Aufsuchen und Bedecken der einzelnen Gräber unwahrscheinlich, dagegen anzunehmen ist, dass man den Gefallenen ein gemeinschaftliches Denkmal erbaut hätte.

Es scheint also, dass diese Grabsteine Begräbnissstätten der Bevölkerung bezeichnen.

So wie über die Urheber konnte ich auch über die Zeit der Entstehung dieser Steine keinerlei Anhaltspunkte erhalten, da die Einwohner in dieser Beziehung gar keine Angaben beizubringen vermochten.

Aus dieser Unkenntniss und dem Mangel jeder Ueberlieferung ist es zu erklären, dass die gegenwärtige Bevölkerung diesen Steinen im Gegensatze zu anderen Grabstätten keine besondere Pietät entgegenbringt, wenngleich auch, mit Aus-

nahme der erwähnten vereinzelten Schatzgräberversuche Niemand diese Steine antastet, was theils in der Achtung, die jene Völkerschaften Grabstätten überhaupt zollen, theils in der Schwierigkeit und der Nutzlosigkeit solcher Unternehmungen seine Erklärung finden mag.

Zum Schlusse erwähne ich noch, um Missverständnissen vorzubeugen, dass hier nicht die Rede von den zahlreichen Ueberresten römischer Colonien ist.

Römische Baudenkmäler kommen bekanntlich in dem genannten Länderabschnitte sehr häufig vor, sind aber nie mit den erwähnten Steinen vermischt, tragen ein ganz anderes Gepräge und sind überhaupt mit diesen nicht zu verwechseln.

Von den römischen sind noch jetzt die Brücken zu Mostar, Serajevo, Višegrad etc. in Benützung, ausserdem aber findet man an vielen Stellen einzelne Bögen, Reste von Brückenpfeilern, römischen Strassen und sonstigen Bauten.*)

Alle diese Reste aber sind bis auf einzelne Ausnahmen weit weniger verwittert als die alten Grabsteine und zeigen zum Beispiele einige dieser ersteren jetzt noch deutlich Spuren davon, dass sie ehemals polirt waren. Die Reste römischer Bauten kommen nur an solchen Orten vor, welche jetzt noch bewohnt oder doch bewohnbar sind, während die alten Grabsteine, wie bereits erwähnt, vielfach in Gegenden oder Höhen

---

*) Am schönsten erhalten und am zahlreichsten fand ich römische Baureste zu Banjska südöstlich von Novipazar. An den hier entspringenden heissen Quellen hatten die Römer Bäder gebaut und Niederlassungen gegründet. Es liegen da viele Grabsteine mit lateinischen Inschriften. Einen derselben, der mir eben am Wege lag, habe ich skizzirt und in der Beilage dargestellt. Man sieht dort viele schön behauene Bestandtheile architektonischer Verzierungen und sehr feine Skulpturen aus weissem Marmor. An der Quelle, welche einige hundert Fuss über der Thalsohle an dem Abhange entspringt, stehen jetzt noch die an 8 Meter hohen Umfassungsmauern des Bades, an ihrer Aussenseite durchwegs schachbrettartig mit polirtem weissen und rothen Marmor verkleidet.

Im Inneren des von diesen Umfassungsmauern gebildeten grossen Hofraumes, in welchem jetzt zahlreiche türkische Hütten stehen, sah ich durch das Thor ein auf Säulen stehendes Gebäude, das gegenwärtig als Dzamie (kleines mohamedanisches Bethaus) benützt wird, aber nach Architektonik und Skulptur offenbar ursprünglich von kunstsinnigen Händen zu anderem Zwecke erbaut wurde, dann auch viele andere Reste von Bauwerken. Leider konnte ich diesen Hofraum nicht betreten, weil er die Harems, d. i. die Wohnungen der türkischen Frauen umschliesst.



vorkommen, die jetzt nicht mehr die Bedingungen für menschliche Niederlassungen bieten.

Ich glaube somit den Schluss berechtigt, dass die genannten Grabsteine einer viel älteren Zeit angehören, als die vorhandenen römischen Baureste.

Ausser den alten Grabsteinen kommen in dem Rayon derselben noch als Reste früherer und nun entschwundener Thätigkeit, die sogenannten Gomile vor. Es sind dies 4, 8 bis 12 Meter hohe Haufen ziemlich gleicher etwa kopfgrosser aus der Umgegend zusammengetragener Felsstücke. Diese Gomile liegen auf Hochebenen, Kesselsohlen, Abhängen etc. unregelmässig vertheilt oft nur 50 bis 100 Schritte von einander entfernt, immer jedoch und ohne Ausnahme stehen sie nur auf sterilen Felsgebieten.

Der k. k. österreichische Vice-Consul in Trebinje Herr Verćević, der sich mit Studien der Denkmäler, Sagen und Gedichte jener Gegenden befasst, theilte mir über jene Steinhaufen verschiedene Versionen mit.

Nach seiner Ansicht sind die Gomile entweder Grabstätten, oder sie bezeichnen die Orte, wo die früheren Bewohner ihren Göttern Opfer brachten und zu denen jeder Theilnehmer einen Stein mitbringen musste, oder sind es Bezeichnungen von Grenzen oder endlich hervorragender und für die Bevölkerung wichtiger Ereignisse.

Keine dieser Ansichten scheint besonders stichhältig zu sein, was schon aus der grossen Zahl der aufgestellten Hypothesen hervorgeht.

Der Ansicht, dass es Grabstätten seien, widerspricht die grosse Anzahl und das Vorkommen der Gomile ausschliesslich in öden Felsgegenden, auch hat Herr Verćević selbst einen solchen Hügel auseinander werfen lassen, ohne Knochen etc. zu finden.

Noch viel weniger stichhältig ist die Annahme, dass es Opferplätze oder Grenzmarken seien, da die Gomile dicht und sehr unregelmässig auf der Bodenfläche verbreitet sind, sich

auch in der Anordnung ihrer Lage nirgends eine fortlaufende Linie finden lässt.

Auf mich machten diese Gomile den Eindruck von angehäuften Klaubsteinen, die man sammelte, als noch eine schwache Erddecke den zerklüfteten Felsboden bedeckte, und allmählig in die unterirdisch mit Wasseradern communicirenden Felsspalten versickerte.

Man suchte vielleicht damals, den Boden von den scheinbar aus der Erde wachsenden, oder von den Abhängen herabgerollten Steinen zu befreien und sein Erträgniss zu steigern, thatsächlich sieht man in vielen Karstgegenden heute noch Haufen Klaubsteine an den Zusammenstössen urbarer Flächen entstehen.

Es ist jedoch sehr auffallend, dass solche Gomile genau nur in dem Rayon der erwähnten grossen Grabsteine vorkommen und auf dem sterilen Felsboden ausser diesem Gebiete nirgends vorkommen, und scheint mir die Vermuthung berechtigt, dass Grabsteine und Gomile derselben Zeit und demselben Volke ihre Entstehung verdanken; desshalb glaube ich, dass die Schlüsse, die man aus dem Vorkommen der Grabsteine und aus jenem der Gomile ziehen kann, sich gegenseitig ergänzen.

Ohne Anspruch darauf zu erheben, das Richtige zu sagen, gebe ich schliesslich in Folgendem die Ideen wieder, welche die hier besprochenen alten Denkmäler bei mir unwillkührlich hervorriefen.

Die Grabsteine zeigen, dass jener jetzt so spärlich bewohnte Landstrich einstens stark bevölkert war, dass zahlreiche Waffenthaten vorkamen, dass die damaligen Bewohner viel gewerbfleissiger und betriebsamer gewesen sein mussten als die jetzigen, da im Gegensatze zu den heutigen Arbeiten die alten Grabsteine eine Art Kunstgefühl und nicht wenig Geschicklichkeit verrathen, sie zeigen weiters, dass Strassen und Zugkräfte vorhanden gewesen sein müssen, auf denen solche Steincolosse bewegt wurden, während jetzt im Lande jede hiezu geeignete Communication fehlt.

Es scheint endlich, dass diese Steine älter sind, als die vorhandenen Reste römischer Bauten, und dass die symbolische Verwendung des Kreuzes zur Zeit ihrer Entstehung nicht üblich war.

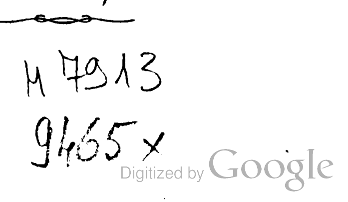
In Beziehung auf die physikalischen Verhältnisse dieses Gebietes geht hervor, dass dieses gegenwärtig kahle, wasserarme, unfruchtbare und beinahe unbewohnte Land zur Zeit der Entstehung jener Denkmäler eine Erdschichte, Wälder und Wasserläufe besessen habe, fruchtbar und zahlreich bewohnt gewesen sei. Es hat sich also in der verhältnissmässig so kurzen Zeit des Bestehens dieser Steine in diesem Lande Klima, Aussehen und Bevölkerung ganz verändert und muss dieser traurige Process vollendet worden sein, ehe die frei am Boden liegenden Grabsteine verwitterten.

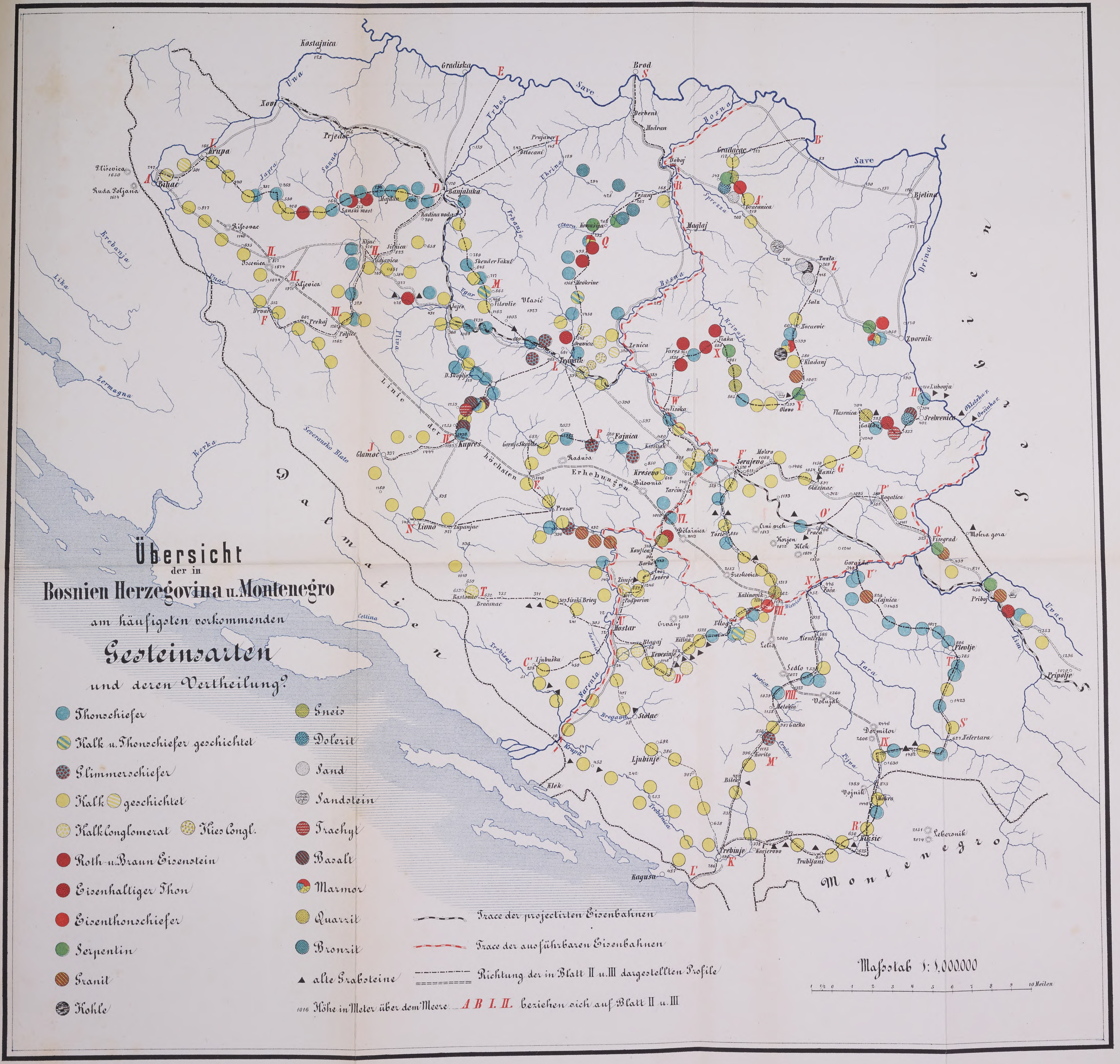
Ist es interessant, die Entstehungszeit und die Erbauer dieser Denkmäler zu kennen, so sind es nicht minder die Schlüsse, die sich hieraus, betreffend das Schicksal dieses und ähnlicher Länder, ableiten lassen.

Diese Grabsteine sind die stummen Zeugen einer der Epochen des ewig währenden Kampfes um das Dasein, der das ganze Weltall erfüllt und immer wiederkehrend, Veränderungen im Leben der Völker hervorbringt, eines Kampfes, dessen neueste Phase wir gerade jetzt durchleben.

Die Gegend, auf welcher diese Steine vorkommen, zeigt mehr als andere Gebiete die Spuren desselben Kampfes unter den Elementen, welcher ganze Länder zerstört, Völker zertritt und bis auf den Namen verschwinden macht.

Die Grabmale, welche in jenen Gegenden die Völker aufgebaut haben, schweigen jetzt einer versteinerten Geschichte gleich; das Denkmal des Kampfes der Elemente umfasst aber den Umfang eines ganzen Landes, — es ist eine Geschichte in Steinen, und sie erzählt jedem offenen Auge Vergangenheit und Zukunft.

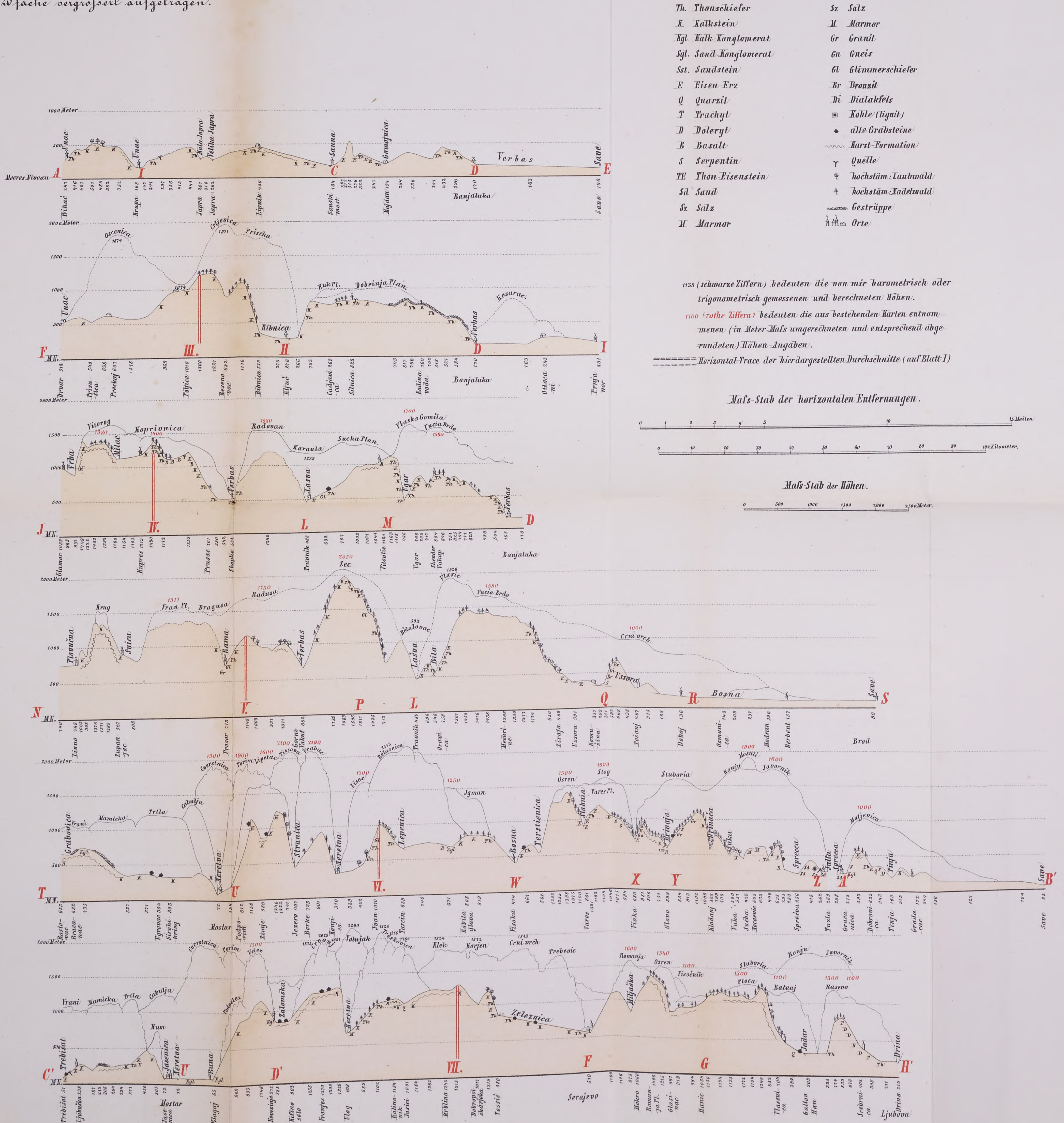



Übersicht
der in
Bosnien Herzegovina u. Montenegro
am häufigsten vorkommenden
Gesteinsarten
und deren Vertheilung.
Thonschiefer
Kalk u. Thonschiefer geschichtet
Glimmerschiefer
Kalk geschichtet
Kalkconglomerat
Kies Congl.
Roth u. Braun Eisenstein
Eisenhaltiger Thon
Eisenthonschiefer
Serpentin
Granit
Kohle
Gneis
Dolerit
Sand
Sandstein
Trachyt
Basalt
Marmor
Quarzit
Bronzit
alte Grabsteine
Trace der projectirten Eisenbahnen
Trace der ausführbaren Eisenbahnen
Richtung der in Blatt II u. III dargestellten Profile
1016 Höhe in Meter über dem Meere
A B I. II. beziehen sich auf Blatt II u. III
Maßstab 1:1.000000
10 Meilen
Dalmatien
Montenegro
Serbien
Save
Save
Bosna
Drina
Narenta
Sarajevo
Mostar
Travnik
Banjaluka
Bihać
Zvornik
Ragusa
Kupres
Livno
Glamoč
Foča
Trebinje
Nikšić
Plevlje
Prijepolje
Brod
Novi
Gradiška
Kostajnica
Tuzla
Gacko
Stolac
Ljubinje
Klek
Cettina

BOSNIEN UND HERZEGOWINA

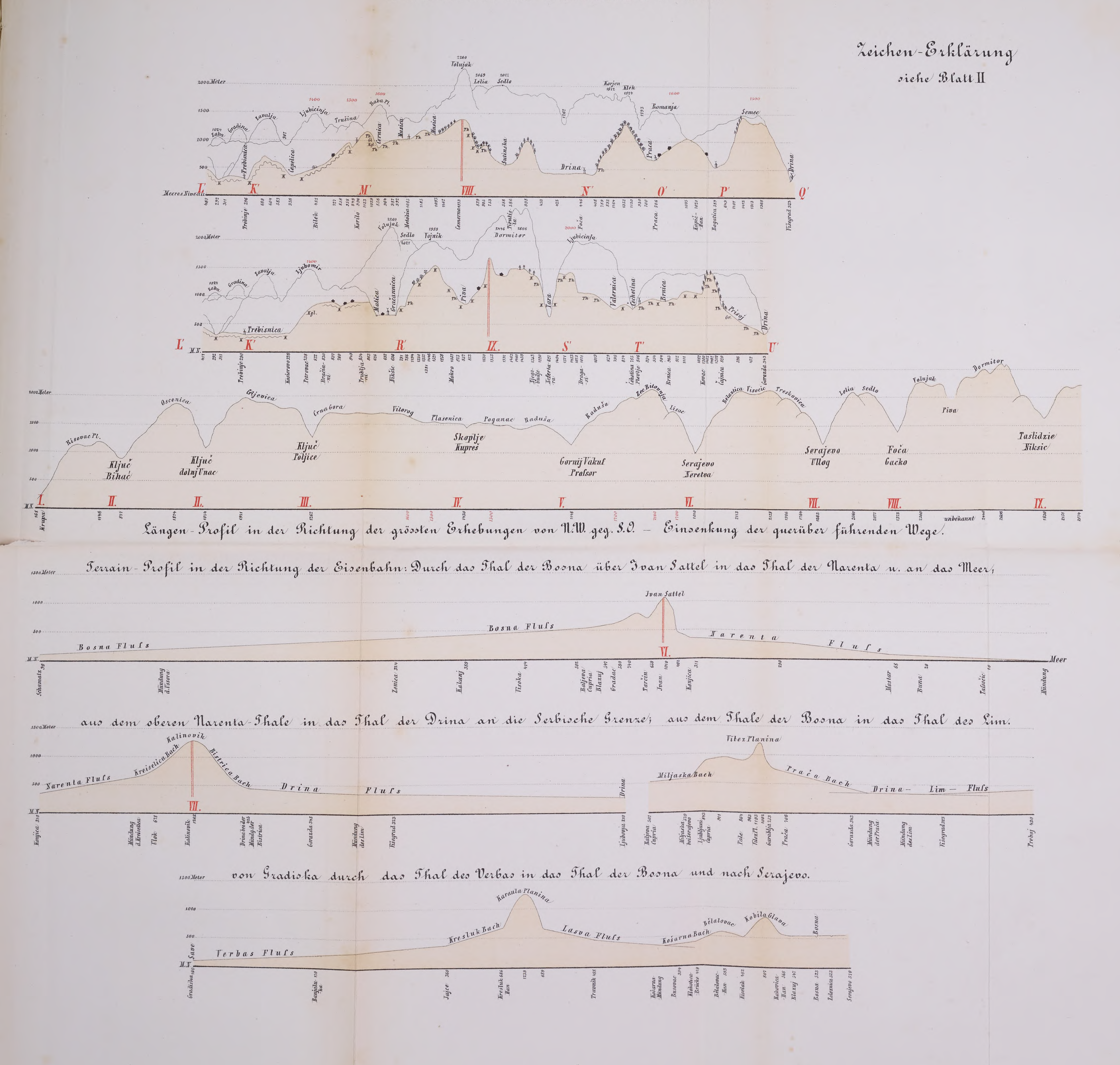
Terrain Profile in der Richtung der von Südwest nach Nordost führenden Wege (wie sie im Blatt I eingezeichnet sind) Angrenzende Erhebungen, Boden-Bedeckung und dessen geologische Beschaffenheit.

Die horizontalen Entfernungen sind nur ungefähr nach Blatt I, die Höhenmaße gegen die horizontal-Maße um das 20 fache vergrößert aufgetragen.



BOSNIEN UND HERZEGOWINA.

Blatt III.

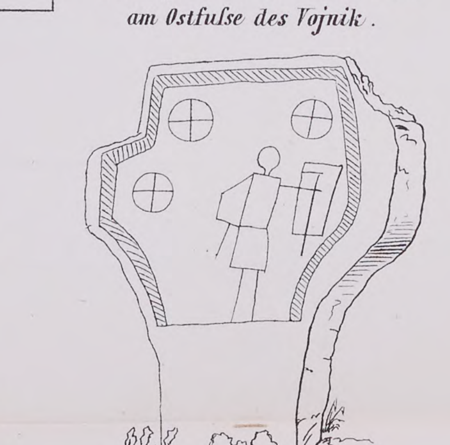


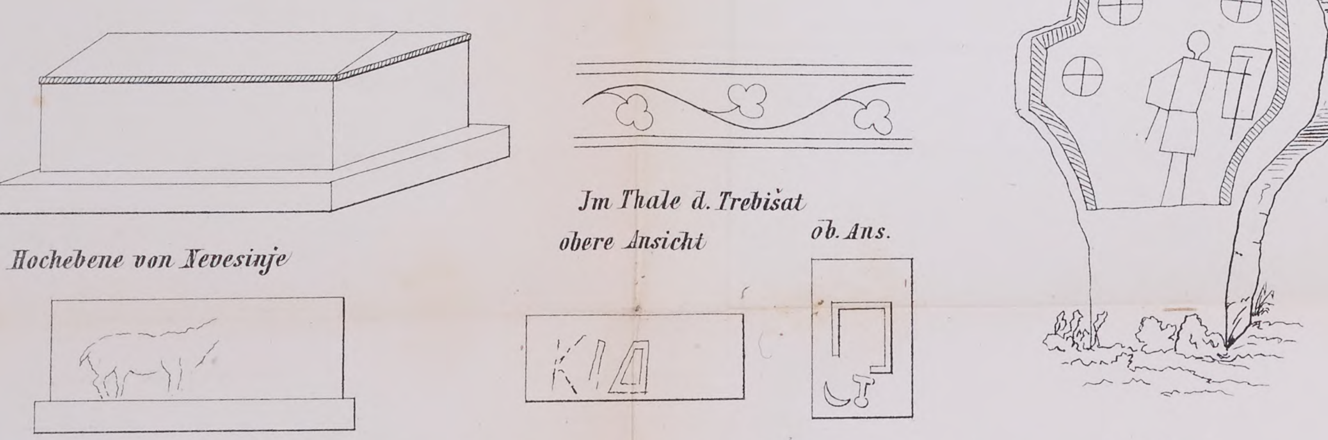
Stirn-Seite eines Steines bei Giurgević.

8' langer Stein bei Grabovica (Garablja)

Stein auf der Hochebene von Nevesinje.

5' hoher Stein in Montenegro am Wege von Nikšic nach Mokro am Ostfuſse des Vojnik.

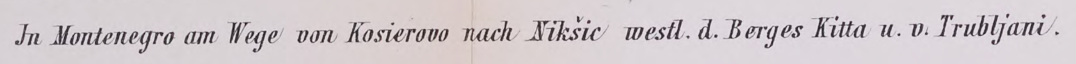




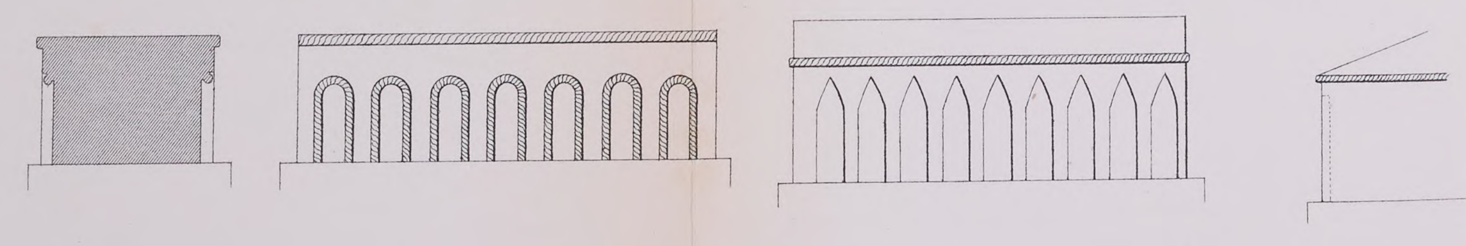
Hochebene von Nevesinje

Jm Thale d. Trebišat obere Ansicht

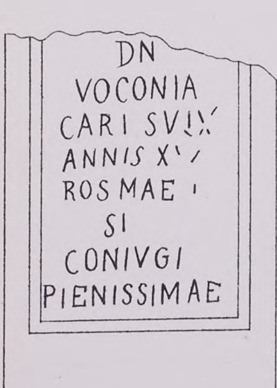
ob. Ans.



Jn Montenegro am Wege von Kosierovo nach Nikšic westl. d. Berges Kitta u. v. Trubljani.



Skizze eines der römischen Grabsteine zu Banjska in Racien (Paschalik Novibazar)



DN
VOCONIA
CARI SV...
ANNIS X...
ROS MAE
SI
CONIVGI
PIENISSIMAE

Fotografische Aufnahme alter Grabsteine auf dem Karst-Plateau nächst Krblina Zvězda in Bosnien.





